

Aan de gebruiker van dit handboek ...

Onze medewerkers feliciteren u met uw nieuwe camper. U heeft een hoogwaardig voertuig aangeschaft, waarvan u veel plezier zult hebben.

Gelijk bij de overname krijgt u van de Bürstner-dealer een gedetailleerde instructie voor alle belangrijke functies, zodat u uw camper altijd correct en vooral eenvoudig kunt bedienen en gebruiken.

Als permanente begeleider voor het beantwoorden van vragen over uw camper staan u dit handboek, de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van het basisvoertuig en de gebruiksaanwijzingen van de fabrikanten van de apparatuur ter beschikking.

Voor het begin van de eerste rit

Gebruik dit handboek niet alleen als naslagwerk, maar maak u er grondig mee vertrouwd.

Vul de garantiekaarten voor de inbouwapparatuur en de speciale uitvoeringen in de afzonderlijke gebruiksaanwijzingen in en stuur de garantiekaarten op naar de fabrikanten van de apparatuur. Daarmee verzekert u zich van uw recht op garantie voor alle apparatuur.

1	Inleiding	9	4.6.1	Veiligheidsgordel juist dragen	42
1.1	Algemeen	9	4.7	Kinderzitjes	42
1.2	Milieu-instructies	10	4.8	Pilotenstoel voor bestuurdersstoel en passagiersstoel	42
2	Veiligheid	11	4.8.1	Stoelen (Aguti)	43
2.1	Brandveiligheid	11	4.8.2	Stoelen (Aguti-Liner)	44
2.1.1	Voorkomen van brand	11	4.9	Hoofdsteunen	45
2.1.2	Brandbestrijding	11	4.10	Opstelling van de zitplaatsen	45
2.1.3	Bij brand	11	4.11	Elektrische raamschakelaars (gedeeltelijk speciale uitvoering)	46
2.2	Algemeen	12	4.12	Buitenspiegels	46
2.3	Verkeersveiligheid	13	4.13	Vouwverduisteringen voor voorruit, bestuurdersraam en passagiersraam	47
2.4	Gebruik van een aanhanger	14	4.14	Motorkap	48
2.5	Gasinstallatie	14	4.15	Ruitensproeiers	48
2.5.1	Algemene instructies	14	4.16	Ruitenwisservloeistof vullen	49
2.5.2	Gasflessen	16	4.17	Diesel tanken	49
2.6	Elektrische installatie	16			
2.7	Waterinstallatie	16			
3	Voor het rijden	19	5	Camper opstellen	51
3.1	Sleutels	19	5.1	Handrem	51
3.2	Kentekenbewijs	19	5.2	Opstap	51
3.3	Bijlading	20	5.3	Oprijblokken	51
3.3.1	Begrippen	20	5.4	Wielkeggen	51
3.3.2	Berekening van de bijlading	23	5.5	Steunen	52
3.3.3	Voertuig juist beladen	24	5.5.1	Algemene instructies	52
3.3.4	Dakreling en ladder (speciale uitvoering)	25	5.5.2	Hefsteunen (SAWIKO) (speciale uitvoering)	52
3.3.5	Garage/opbergruimte achter	26	5.5.3	Hefsteunen (AL-KO) (gedeeltelijk speciale uitvoering)	53
3.3.6	Dubbele bodem	27	5.5.4	Elektrische hefsteunen (AL-KO) (speciale uitvoering)	54
3.3.7	Uitschuifbaar opbergcompartiment	27	5.6	230-V-aansluiting	56
3.3.8	Fietsenrek (speciale uitvoering)	27	5.7	Koelkast	56
3.3.9	Afneembare lastdrager AL-KO (speciale uitvoering)	29	5.8	Satellietinstallatie (speciale uitvoering)	56
3.3.10	Lastdrager SAWIKO (speciale uitvoering)	30	5.8.1	Installatie met automatische antenneafstelling (Alden)	56
3.4	Gebruik van een aanhanger	31	5.8.2	Installatie met halfautomatische antenneafstelling (Alden)	57
3.5	Aanhangerkoppeling (speciale uitvoering)	31	5.8.3	Installatie met automatische antenneafstelling (Oyster)	58
3.6	Opstap (gedeeltelijk speciale uitvoering)	32	5.9	Markies (speciale uitvoering)	59
3.7	Televisie (speciale uitvoering)	33	6	Wonen	61
3.8	Afdekkingen van het aanrecht en de afdruipbak	34	6.1	Ingangsdeur en bestuurdersdeur	61
3.9	Aanbouwonderdelen vergrendelen	34	6.1.1	Bestuurdersdeur, buiten (gedeeltelijk speciale uitvoering)	61
3.10	Sneeuwkettingen (speciale uitvoering)	35	6.1.2	Bestuurdersdeur, binnen (gedeeltelijk speciale uitvoering)	62
3.11	Verkeersveiligheid	35	6.1.3	Ingangsdeur, buiten (Hartal M1)	62
4	Tijdens de rit	37	6.1.4	Ingangsdeur, binnen (Hartal M1)	63
4.1	Rijden met de camper	37	6.1.5	Ingangsdeur, buiten (Hartal Premium) (gedeeltelijk speciale uitvoering)	63
4.2	Parkeerafstandscontrole Park Boy V (speciale uitvoering)	38			
4.3	Achteruitrijcamera (gedeeltelijk speciale uitvoering)	40			
4.4	Rijsnelheid	41			
4.5	Remmen	41			
4.6	Veiligheidsgordels	41			

Inhoudsopgave

6.1.6	Ingangsdeur, binnen (Hartal Premium) (gedeeltelijk speciale uitvoering)	64	6.11.2	Vaste tafel (uitklapbaar, verschuifbaar en draaibaar tafelblad).	89
6.1.7	Raam ingangsdeur (Hartal Premium) (gedeeltelijk speciale uitvoering)	64	6.11.3	Vaste tafel (tafelblad verlengbaar)	90
6.1.8	Vouwbare hor aan de ingangsdeur (gedeeltelijk speciale uitvoering)	65	6.11.4	Vaste tafel (tafelblad verschuifbaar)	91
6.2	Service luiken	65	6.12	Verstelling langszitbank (gedeeltelijk speciale uitvoering)	91
6.2.1	Klepslot met greepkom	66	6.13	Bedden	92
6.2.2	Klepslot, ellipsvormig	66	6.13.1	Stapelbed	92
6.2.3	Klepslot met drukknop	67	6.13.2	Hefbed, handmatig bedienbaar	92
6.2.4	Luik voor de 230-V-aansluiting, vierkant	68	6.13.3	Hefbed, elektrisch bedienbaar (speciale uitvoering)	94
6.2.5	Afsluitdeksel voor drinkwatervulopening	68	6.13.4	Vast bed (handmatige opsteller).	96
6.3	Meubelluiken	69	6.13.5	Vast bed (gasdrukveer)	97
6.3.1	Meubelluiken met drukknop	69	6.13.6	Vast bed (verstelbaar hoofddeel)	98
6.3.2	Meubelluiken met greep en drukknop	69	6.13.7	Vast bed, elektrisch verstelbaar (gedeeltelijk speciale uitvoering)	98
6.3.3	Meubelluiken met ontgrendelingshendel.	70	6.13.8	Bedverbreding éénpersoonsbedden (speciale uitvoering)	100
6.3.4	Meubelluiken met ontgrendelingshendel.	70	7	Gasinstallatie	101
6.4	Lichtschakelaar	71	7.1	Algemeen	101
6.4.1	Ingangsbereik	71	7.2	Gasflessen	102
6.4.2	Binnen	71	7.3	Gasflessen vervangen	103
6.4.3	Kledingkastverlichting	72	7.4	Gasafsluitkranen.	104
6.5	Lichtregeling.	73	7.5	Externe gasaansluiting (speciale uitvoering)	104
6.6	Spotlight	74	7.6	Omschakelinstallatie Crash- Protection-Unit (speciale uitvoering)	105
6.7	Houder voor flatscreen	75	7.7	DuoControl-omschakelinstallatie (speciale uitvoering)	107
6.7.1	Houder aan zuil	76	7.8	Alarminstallatie voor gasgevaar (speciale uitvoering)	109
6.7.2	Houder in de TV-kast.	76	8	Elektrische installatie	111
6.7.3	Houder met scharnierarm	77	8.1	Algemene veiligheidsinstructies	111
6.8	Ventileren.	77	8.2	Begrippen	111
6.9	Ramen	78	8.3	12-V-boordnet.	112
6.9.1	Uitzetbaar raam met draaibare uizetters	78	8.3.1	Radiokeuzeschakelaar (speciale uitvoering)	112
6.9.2	Uitzetbaar raam met automatische uizetters	80	8.3.2	Startaccu	113
6.9.3	Schuifraam met vergrendeling.	81	8.3.3	Woonruimteaccu.	114
6.9.4	Uitzetbaar dakraam met automatische uizetters	81	8.4	Elektroblok (EBL 99).	116
6.9.5	Verduisteringsrollo en rolhor	82	8.4.1	Accu-scheidingsschakelaar	117
6.9.6	Verduisteringsrollo en rolhor	83	8.4.2	Accu-keuzeschakelaar	117
6.9.7	Vouwverduistering en rolhor	84	8.4.3	Accubewaking	117
6.9.8	Vouwverduistering en hor (uizetbaar dakraam)	84	8.4.4	Acculading	118
6.9.9	Vouwverduisteringen voor voorruit, bestuurdersraam en passagiersraam	85	8.5	Elektroblok (EBL 220).	118
6.10	Dakluiken	85	8.5.1	Accu-scheiding	120
6.10.1	Heki-dakluik (mini en midi)	86	8.5.2	Accu-keuzeschakelaar	120
6.10.2	Draaidakluik (gedeeltelijk speciale uitvoering)	87	8.5.3	Accubewaking	120
6.11	Tafels	88	8.5.4	Acculading	121
6.11.1	Hangtafel met verwisselbare tafelpoot	88	8.6	Paneel IT 96-2	121
			8.6.1	Hoofdschakelaar 12 V	121

8.6.2	Indicatie-instrument V/tank voor accuspanning en water- of afvalwaterhoeveelheid	122	9.2.5	Extra warmtewisselaar (gedeeltelijk speciale uitvoering)	164
8.6.3	Schakelaar voor waterpomp	124	9.2.6	Elektrische vloerverwarming (speciale uitvoering)	165
8.6.4	Accu-alarm voor woonruimteaccu	124	9.2.7	Standverwarming (speciale uitvoering)	165
8.6.5	12-V-controlelicht	124	9.3	Klimaatregeling (speciale uitvoering)	166
8.6.6	230-V-controlelicht	124	9.3.1	Dometic	166
8.7	Paneel IT 994	124	9.3.2	Telair	168
8.7.1	Indicatie-instrument V/tank voor accuspanning en water- of afvalwaterhoeveelheid	125	9.4	Boiler	169
8.7.2	Accu-alarm voor woonruimteaccu	127	9.4.1	Modeluitvoeringen met gasafvoerschousteen aan de rechter voertuigkant	170
8.7.3	Indicatie-instrument voor digitale klok/temperatuur	127	9.4.2	Boiler Truma Combi	170
8.7.4	Indicatie-instrument stroom voor laad-/ontlaadstroom van de woonruimteaccu	128	9.4.3	Boiler Alde (gedeeltelijk speciale uitvoering)	173
8.7.5	Hoofdschakelaar 12 V	128	9.5	Kookplaat	174
8.7.6	12-V-controlelicht	129	9.5.1	Gaskooktoestel	174
8.7.7	230-V-controlelicht	129	9.5.2	Gasbakoven (Dometic) (speciale uitvoering)	176
8.7.8	Schakelaar voor waterpomp	129	9.5.3	Magnetron (speciale uitvoering)	178
8.8	Paneel LT 510	129	9.5.4	Afzuigkap (speciale uitvoering)	179
8.8.1	230-V-controlelicht	130	9.6	Koelkast	180
8.8.2	Hoofdschakelaar 12 V	130	9.6.1	Koelkast-ventilatierooster	180
8.8.3	Weergave-instrument accu's	131	9.6.2	Gebruik (Dometic 7-serie met een automatisch energiekeuze-systeem AES en frameverwarming)	181
8.8.4	Weergave-instrument tank	133	9.6.3	Gebruik (Dometic 8-serie met een automatisch energiekeuze-systeem AES)	183
8.8.5	Alarmen	133	9.6.4	Vergrendeling van de koelkastdeur	185
8.8.6	Temperatuuraanduiding	134			
8.8.7	Schakelaar voor tankverwarming	134	10	Sanitaire inrichting	187
8.8.8	Schakelaar voor waterpomp	135	10.1	Watervoorziening, algemeen	187
8.9	Brandstofcel (EFOY) (speciale uitvoering)	135	10.2	Watertank	188
8.10	Zonnepanelen (speciale uitvoering)	138	10.2.1	Vulhoeveelheden	188
8.11	230-V-boordnet	139	10.2.2	Extra watertank (speciale uitvoering)	188
8.11.1	230-V-aansluiting	139	10.2.3	Drinkwatervulopening met deksel	189
8.11.2	230-V-voorziening aansluiten	139	10.2.4	Overloop sluiten/openen	190
8.12	Zekeringen	141	10.2.5	Water vullen	190
8.12.1	Zekeringen 12 V	141	10.2.6	Water aftappen (draaigreep met overloop)	190
8.12.2	Zekering 230 V	146	10.3	Afvalwatertank	191
8.13	Buitencontactdoos (speciale uitvoering)	146	10.3.1	Aftapkraan onder het voertuig	191
8.14	Stroomschema's	148	10.3.2	Aftapkraan in het voertuig	191
8.14.1	Stroomschema's binnen	148	10.3.3	Afvalwatertankverwarming (speciale uitvoering)	193
8.14.2	Stroomschema buiten	154	10.4	Waterinstallatie vullen	193
9	Inbouwapparatuur	155	10.5	Waterinstallatie leegmaken	195
9.1	Algemeen	155	10.6	Toiletruimte	196
9.2	Verwarming	156	10.7	Toilet	196
9.2.1	Modeluitvoeringen met gasafvoerschousteen aan de rechter voertuigkant	156	10.7.1	Zwenkbaar toilet (Thetford C-200)	197
9.2.2	Juist verwarmen	156	10.7.2	Toilet met vaste bank (Thetford C-402)	202
9.2.3	Heteluchtverwarming Truma Combi	157	10.7.3	Toilet (Dometic)	207
9.2.4	Warmwaterverwarming Alde (gedeeltelijk speciale uitvoering)	159			

11	Verzorging	211	12.9.5	Halogeenspotlight (verschuifbaar) . . .	238
11.1	Uitwendige verzorging	211	12.9.6	Kledingkastverlichting	238
11.1.1	Algemeen	211	12.9.7	Garageverlichting	239
11.1.2	Wassen met hogedrukreiniger	211	12.10	Reserveonderdelen	239
11.1.3	Voertuig wassen	212	12.11	Typeplaatje	240
11.1.4	Vensterruiten uit plexiglas	212	12.12	Waarschuwings- en aanwijzingsstickers	240
11.1.5	Onderkant	213			
11.1.6	Afvalwatertank	213	13	Wielen en banden	241
11.1.7	Opstap	213	13.1	Algemeen	241
11.2	Inwendige verzorging	213	13.2	Keuze van de banden	242
11.3	Waterinstallatie	214	13.3	Aanduidingen op de band	243
11.3.1	Watertank reinigen	214	13.4	Omgang met banden	243
11.3.2	Waterleidingen reinigen	215	13.5	Wiel vervangen	243
11.3.3	Waterinstallatie ontsmetten	215	13.5.1	Algemene instructies	243
11.4	Afzuigkap	216	13.5.2	Aandraaimoment	244
11.5	Klimaatregeling	216	13.5.3	Wiel vervangen	246
11.5.1	Dometic	216	13.6	Reservewielhouder (speciale uitvoering)	246
11.5.2	Telair	217	13.6.1	Reservewielhouder onder het voertuig	247
11.6	Winterverzorging	217	13.6.2	Reservewielhouder onder het voertuig (korf)	247
11.6.1	Vorbereidingen	217	13.6.3	Reservewielhouder in de garage achter	248
11.6.2	Wintergebruik	217	13.7	Bandenspanning	248
11.6.3	Na het winterseizoen	218			
11.7	Stilstand	218	14	Storingsopsporing	251
11.7.1	Tijdelijke stilstand	218	14.1	Reminstallatie	251
11.7.2	Stilstand in de winter	219	14.2	Elektrische installatie	251
11.7.3	Ingebruikname van het voertuig na tijdelijke stilstand of na stilstand in de winter	220	14.3	Brandstofcel	253
			14.4	Gasinstallatie	254
12	Onderhoud	223	14.5	Verwarming/boiler	254
12.1	Inspectiewerkzaamheden	223	14.5.1	Verwarming/boiler Truma	254
12.2	Onderhoudswerkzaamheden	223	14.5.2	Verwarming/boiler Alde	255
12.3	Deuren	223	14.6	Klimaatregeling	256
12.4	Woonruimteaccu	224	14.6.1	Dometic	256
12.5	Brandstofcel	224	14.6.2	Telair	256
12.5.1	Tankpatroon vervangen	224	14.7	Kookplaat	257
12.5.2	Onderhoudsvloeistof bijvullen	225	14.7.1	Gaskooktoestel/gasbakoven	257
12.6	Warmwaterverwarming Alde	225	14.7.2	Magnetron	257
12.6.1	Vloeistofpeil controleren	226	14.8	Koelkast	258
12.6.2	Verwarmingsvloeistof bijvullen	226	14.8.1	Dometic 7-serie met AES	258
12.6.3	Verwarmingsinstallatie ontluichten	226	14.8.2	Dometic 8-serie met AES	259
12.6.4	Positie van de ontluchtingsventielen	227	14.9	Watervoorziening	260
12.7	Standverwarming	228	14.10	Opbouw	261
12.8	Vervangen van gloeilampen, buiten	229			
12.8.1	Verlichting front	230	15	Speciale uitvoeringen	263
12.8.2	Verlichting front (variant)	231	15.1	Gewichten van speciale uitvoeringen	263
12.8.3	Verlichting achter	233			
12.8.4	Verlichting zijkant	234	16	Technische gegevens	267
12.8.5	Gloeilamptypen voor buitenverlichting	235	16.1	Aanzicht plattegronden	267
12.9	Vervangen van gloeilampen, binnen	235	16.2	Lengtemaattabel	272
12.9.1	Plafondverlichting	236	16.3	Stroomvoorziening	273
12.9.2	Halogeen-inbouwlamp	236			
12.9.3	Halogeen-inbouwlamp (plat)	237			
12.9.4	Inbouwlamp met LED	237			

17	Nuttige tips	275
17.1	Verkeersbepalingen in het buitenland	275
17.2	Hulp op de Europese wegen	275
17.3	Snelheidsbeperkingen en toegestane afmetingen	277
17.4	Rijden met dimlicht in Europese landen	280
17.5	Overnachten in het voertuig buiten campings	280
17.6	Gasvoorziening in Europese landen	282
17.7	Bepalingen m.b.t. tol in Europese landen	282
17.8	Tips voor veilig overnachten onderweg	283
17.9	Tips voor winterkampeerders	283
17.10	Reischecklists	284
18	Inspectieschema	287

Voor ingebruikname deze gebruiksaanwijzing volledig lezen!

De gebruiksaanwijzing altijd in het voertuig meenemen. Alle veiligheidsbepalingen ook meegeven aan andere gebruikers.



- ▶ Het niet inachtnemen van dit teken kan personen in gevaar brengen.



- ▷ Het niet inachtnemen van dit teken kan leiden tot beschadigingen aan het voertuig.



- ▷ Dit teken verwijst naar aanbevelingen of bijzonderheden.



- ▷ Dit teken verwijst naar milieubewust handelen.

Deze gebruiksaanwijzing bevat secties, waarin uitrustingen van een bepaald model of speciale uitvoeringen zijn beschreven. Deze secties zijn extra gekenmerkt. Het is mogelijk dat uw voertuig niet is uitgerust met deze speciale uitvoeringen. De uitrusting van uw voertuig kan daarom bij sommige afbeeldingen en beschrijvingen afwijken.

Anderzijds kan uw voertuig zijn uitgerust met andere speciale uitvoeringen, die niet worden beschreven in deze gebruiksaanwijzing.

De speciale uitvoeringen zijn alleen dan beschreven als hierbij een nadere uitleg nodig is.

De apart bijgevoegde gebruiksaanwijzingen in acht nemen.



- ▷ De aanwijzingen "rechts", "links", "voor", "achter" zijn gerelateerd aan de rijrichting.
- ▷ Alle maten en gewichten zijn "circa"-gegevens.

Loopt het voertuig schade op door het niet inachtnemen van de in deze gebruiksaanwijzing aangegeven instructies, dan komt uw recht op garantie te vervallen.

Onze voertuigen worden voortdurend verder ontwikkeld. Wij vragen om uw begrip dat wijzigingen in vorm, uitrusting en techniek zijn voorbehouden. Uit de inhoud van deze gebruiksaanwijzing kunnen om deze redenen geen claims door de fabrikant worden aanvaard. Beschreven zijn de uitrustingen die tot op het moment van in druk gegeven bekend zijn.

Overname, vertaling en verveelvoudiging, ook van uittreksels, is zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant niet toegestaan.

1.1 Algemeen

Het voertuig is gebouwd volgens de stand der techniek en de erkende veiligheidstechnische regels. Desondanks kunnen personen letsel oplopen of het voertuig beschadigd worden, als de veiligheidsinstructies in deze gebruiksaanwijzing niet in acht genomen worden.

Het voertuig alleen in technisch onberispelijke staat gebruiken. De gebruiksaanwijzing in acht nemen.

Storingen, die de veiligheid van personen of van het voertuig aantasten, meteen door vaklieden laten verhelpen. Om verdere schade te voorkomen bij storingen de schademinimaliseringsplicht van de gebruiker in acht nemen.

De reminstallatie en gasinstallatie van het voertuig alleen door een geautoriseerde werkplaats laten controleren en repareren.

Veranderingen aan de opbouw mogen alleen worden aangebracht met toestemming van de fabrikant.

Het voertuig is uitsluitend bedoeld voor het transport van personen. Reisbagage en toebehoren mogen niet zwaarder zijn dan de technisch toegelaten totale massa.

Houdt u zich aan de door de fabrikant voorgeschreven termijnen voor keuring en inspectie.

1.2 Milieu-instructies



- ▷ Verstoor de rust in de natuur niet en houd de natuur schoon.
- ▷ In principe geldt: Afvalwater in iedere vorm en huisvuil horen niet thuis in de straatgoot of in de vrije natuur.
- ▷ Afvalwater aan boord alleen opvangen in de afvalwatertank of desnoods in andere daarvoor geschikte reservoirs.
- ▷ Afvalwatertank en toilet-cassette of fecaliëntank alleen leegmaken op daarvoor aangewezen sanitairstations op campings of staanplaatsen. Bij verblijf in steden en gemeentes de regelgeving bij de staanplaatsen in acht nemen of naar sanitairstations vragen.
- ▷ Maak de afvalwatertank zo vaak mogelijk leeg, ook wanneer deze nog niet helemaal vol zit (hygiëne).
Afvallwatertank en evt. aftapleiding zo mogelijk na het leegmaken met vers water uitspoelen.
- ▷ Toilet-cassette of fecaliëntank niet te vol laten raken. De toilet-cassette of de fecaliëntank onmiddellijk leegmaken wanneer de niveauaanduiding oplicht of eerder.
- ▷ Huisvuil ook op reis sorteren in glas, blik, plastic en groen afval. Bij de betreffende gastgemeente vragen naar de afvalverwerkingsmogelijkheden. Huisvuil mag niet worden gedeponeerd in de vuilnisbakken op parkeerplaatsen.
- ▷ De afvalbakken zo vaak mogelijk in de tonnen of containers leegmaken, die daarvoor zijn bedoeld. Zo kunnen onaangename luchtjes worden vermeden en blijft er niet te veel afval aan boord.
- ▷ Voertuigmotor bij stilstand niet onnodig laten draaien. Een koude motor stoot in stationaire gang zeer veel schadelijke stoffen uit. De bedrijfstemperatuur van de motor wordt het snelst bereikt door te rijden.
- ▷ Voor het toilet milieuvriendelijke en biologisch goed afbreekbare chemische producten gebruiken in geringe doseringen.
- ▷ Voor langere verblijven in steden en gemeentes parkeerplaatsen opzoeken die speciaal voor campers zijn aangewezen. Bij de betreffende stad of gemeente naar parkeermogelijkheden informeren.
- ▷ Staanplaatsen altijd in schone toestand achterlaten.

Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan belangrijke veiligheidsinstructies. De veiligheidsinstructies dienen ter bescherming van personen en voorwerpen.

De instructies hebben betrekking op:

- de brandveiligheid en het handelen bij brand
- de omgang met het voertuig in het algemeen
- de verkeersveiligheid van het voertuig
- het gebruik van een aanhanger
- de gasinstallatie van het voertuig
- de elektrische installatie van het voertuig
- de waterinstallatie van het voertuig

2.1 Brandveiligheid

2.1.1 Voorkomen van brand



- ▶ Kinderen nooit alleen in het voertuig laten.
- ▶ Brandbare materialen weg houden van verwarmings- en kookapparaten.
- ▶ Lampen kunnen zeer heet worden. Als de lamp is ingeschakeld, moet de veiligheidsafstand tot brandbare voorwerpen altijd 30 cm bedragen. Brandgevaar!
- ▶ Nooit draagbare verwarmings- of kookapparaten gebruiken.
- ▶ Alleen geautoriseerde vaklieden mogen de elektrische installatie, de gasinstallatie of de inbouwapparatuur wijzigen.

2.1.2 Brandbestrijding



- ▶ In het voertuig altijd een poederbrandblusser meenemen. De brandblusser moet toegelaten en gekeurd zijn en altijd voor het grijpen liggen.
- ▶ De brandblusser regelmatig door geautoriseerde vaklieden laten controleren. Keuringsdatum in acht nemen.
- ▶ Al naargelang de uitrusting is de brandblusser bij de levering inbegrepen.
- ▶ In de buurt van de kookplaat altijd een blusdeken klaar houden.

2.1.3 Bij brand



- ▶ Alle inzittenden evacueren.
- ▶ Elektrische voorziening uitschakelen en van het electriciteitsnet isoleren.
- ▶ Hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.
- ▶ Alarm slaan en brandweer roepen.
- ▶ Brand bestrijden, indien dit zonder risico mogelijk is.



- ▷ Van de plaats en de bediening van de nooduitgangen op de hoogte stellen.
- ▷ Vluchtwegen vrijhouden.
- ▷ Gebruiksaanwijzing van de brandblusser in acht nemen.

Als nooduitgangen gelden alle ramen en deuren, die voldoen aan de volgende criteria:

- Naar buiten openend of verschuivend in horizontale richting
- Openingshoek ten minste 70°
- Diameter van de kozijndagmaat ten minste 450 mm
- Afstand tot de voertuigbodem maximaal 950 mm

2.2 Algemeen



- ▶ De zuurstof binnen in het voertuig wordt door ademen of door het gebruik van op gas werkende inbouwapparaten verbruikt. Daarom moet de zuurstof voortdurend worden ververs. Met het oog hierop zijn in het voertuig kunstmatige ventilatieopeningen (bijv. dakluiken met kunstmatige ventilatie, paddestoeldakventilators of vloerventilators) ingebouwd. Kunstmatige ventilatieopeningen noch van binnen noch van buiten afdekken, bijv. met een wintermat, of dichtzetten. Kunstmatige ventilatieopeningen vrijhouden van sneeuw en bladeren. Er dreigt verstikkingsgevaar door een verhoogd CO₂-gehalte.
- ▶ Let op de doorgangshoogte van de deuren.



- ▷ Voor de inbouwapparatuur (verwarming, kookplaat, koelkast enz.) alsmede voor het basisvoertuig (motor, remmen enz.) zijn de betreffende gebruiksaanwijzingen en bedieningshandleidingen maatgevend. Absoluut in acht nemen.
- ▷ Als er toebehoren of speciale uitvoeringen worden aangebouwd, kunnen de afmetingen, het gewicht alsmede het rijgedrag van het voertuig veranderen. De aanbouwonderdelen moeten deels in de voertuigpapieren worden geregistreerd.
- ▷ Alleen velgen en banden gebruiken, die voor het voertuig zijn toegelaten. Informatie over de grootte van de toegelaten velgen en banden ontleen aan de voertuigpapieren of bij de geautoriseerde dealers en servicepunten opvragen.
- ▷ Bij het parkeren van het voertuig de handrem vast aantrekken.
- ▷ Als de technisch toegelaten totale massa van het voertuig meer dan 4 t bedraagt, moeten bij het parkeren op stijgende of dalende hellingen wielkeggen worden gebruikt. De wielkeggen worden standaard geleverd bij alle voertuigen met een totale massa van meer dan 4 t.



- ▷ Bij het verlaten van het voertuig absoluut alle deuren, serviceluiken en ramen sluiten.
- ▷ Gevarendriehoek, verbandtrommel en/of waarschuwingsknipperlicht meenemen als deze wettelijk zijn voorgeschreven.
- ▷ Met het voertuig pas op de openbare weg rijden, als de chauffeur een voor deze voertuigklasse geldig rijbewijs bezit.
- ▷ Bij de verkoop van het voertuig alle gebruiksaanwijzingen van het voertuig en de inbouwapparatuur meegeven aan de nieuwe eigenaar.

2.3 Verkeersveiligheid



- ▶ Voor het begin van de rit de werking van signalerings- en verlichtingsinrichting, de besturing en de remmen controleren.
- ▶ Na langere stilstand (ca. 10 maanden) reminstallatie en gasinstallatie door een geautoriseerde werkplaats laten controleren.
- ▶ Voor het begin van de rit en ook na korte ritonderbrekingen controleren of de opstap volledig is ingeklapt.
- ▶ Voor het begin van de rit het zwenkbare hefbed beveiligen.
- ▶ Voor het begin van de rit de verduisteringen aan de voorruit, het bestuurders- en passagiersraam openen en vastmaken.
- ▶ Voor het begin van de rit de televisie van de drager verwijderen en veilig opbergen.
- ▶ Voor het begin van de rit het flatscreen en de beeldschermhouder in de basispositie brengen en vergrendelen. Wanneer de beeldschermhouder in een TV-kast is ingebouwd: TV-kast sluiten.
- ▶ Voor het begin van de rit de losse afdekkingen van het aanrecht en van de afdruiptank afnemen en veilig opbergen in het keukenblok of in de kledingkast.
- ▶ Voor het begin van de rit verstelbare tafels vergrendelen.
- ▶ Voor het begin van de rit alle draaibare stoelen in de rijrichting draaien en vergrendelen. Tijdens de rit moeten de draaibare stoelen in de rijrichting vergrendeld blijven.
- ▶ Tijdens de rit mogen personen zich alleen ophouden op de toegelaten zitplaatsen (zie hoofdstuk 4). Het toegelaten aantal zitplaatsen kan worden afgeleid uit de voertuigpapieren.
- ▶ Op zitplaatsen geldt de verplichting tot het dragen van veiligheidsgordels.
- ▶ Voor de rit de gordels omdoen en tijdens de rit omlaten.
- ▶ Bij kinderen altijd gebruik maken van beveiligingen, die voor de betreffende lichaamslengte en het gewicht zijn voorgeschreven.
- ▶ Kinderzitjes alleen op zitplaatsen met in de fabriek gemonteerde driepuntsgordels aanbrengen.
- ▶ Het basisvoertuig betreft een kleine vrachtwagen. Rijstijl dienovereenkomstig aanpassen.
- ▶ Bij onderdoorgangen, tunnels e.d. rekening houden met de totale hoogte van het voertuig (inclusief daklasten).
- ▶ In de winter moet voor het begin van de rit het dak sneeuw- en ijsvrij zijn.
- ▶ Regelmatig voor het begin van de rit of iedere 2 weken de bandenspanning controleren. Een verkeerde bandenspanning veroorzaakt overmatige slijtage en kan de banden beschadigen of zelfs doen klappen. Het voertuig kan uit controle raken.
- ▶ De verwarming niet gebruiken op tankstations. Explosiegevaar!
- ▶ De verwarming niet gebruiken in gesloten ruimten. Verstikkingsgevaar!



- ▷ Voor het begin van de rit de bijlading in het voertuig gelijkmatig verdelen (zie hoofdstuk 3).
- ▷ Bij het beladen van het voertuig en bij ritonderbrekingen, als er bijv. bagage of levensmiddelen worden bijgeladen, rekening houden met de technisch toegelaten totale massa en de toelaatbare asbelastingen (zie voertuigpapieren).
- ▷ Voor het begin van de rit de kastdeuren, deur van toiletruimte, alle laden en luiken sluiten. De deurbeveiliging van de koelkast vergrendelen.
- ▷ Voor het begin van de rit ramen en dakluiken sluiten.
- ▷ Voor het begin van de rit alle serviceluiken sluiten en de sloten van de luiken vergrendelen.
- ▷ Voor het begin van de rit de externe steunen verwijderen en de aan het voertuig aangebouwde steunen inklappen.
- ▷ Voor het begin van de rit de antenne in de parkeerstand brengen.
- ▷ Bij de eerste rit en altijd na het vervangen van een wiel de wielschroeven/wielmoeren na 50 km aandraaien. Later van tijd tot tijd controleren op goed vastzitten. Aandraaimoment zie hoofdstuk 13.
- ▷ Banden mogen niet ouder zijn dan 6 jaar omdat het materiaal mettertijd broos wordt (zie hoofdstuk 13).
- ▷ Banden, wielophanging en besturing zijn blootgesteld aan een bijkomende belasting, als er sneeuwkettingen zijn gemonteerd. Met sneeuwkettingen langzaam (maximaal 50 km/u) en alleen over straten rijden die volledig met sneeuw zijn bedekt. Het voertuig kan anders beschadigd worden.

2.4 Gebruik van een aanhanger



- ▶ Bij het aan- of afkoppelen van een aanhanger is voorzichtigheid geboden. Ongeval- en verwondingsgevaar!
- ▶ Tijdens het rangeren voor het aan- of afkoppelen mag niemand zich tussen het trekvoertuig en de aanhanger bevinden.

2.5 Gasinstallatie

2.5.1 Algemene instructies



- ▶ Voor het begin van de rit, bij het verlaten van het voertuig of als de gas-toestellen niet gebruikt worden, alle gasafsluitkranen en de hoofdafsluitkraan aan de gasfles sluiten.
- ▶ Bij het tanken, op veerponten of in de garage, mag geen apparaat (bijv. verwarming of koelkast) in werking zijn, wanneer het met open vlam wordt gebruikt. Explosiegevaar!
- ▶ Wanneer een apparaat met open vlam wordt gebruikt, het apparaat niet in gesloten ruimtes (bijv. garages) in gebruik nemen. Vergiftigings- en verstikkingsgevaar!
- ▶ De gasinstallatie alleen door een geautoriseerde werkplaats laten onderhouden, repareren of wijzigen.
- ▶ De gasinstallatie voor de ingebruikname en conform de nationale bepalingen door een geautoriseerde werkplaats laten controleren. Dit geldt ook voor niet aangemelde voertuigen. Bij wijzigingen aan de gasinstallatie de gasinstallatie meteen door een geautoriseerde werkplaats laten controleren.



- ▶ Ook de gasdrukregelaar en de gasafvoerbuizen moeten worden gecontroleerd. De gasdrukregelaar moet na 10 jaar worden vervangen. De eigenaar van het voertuig is verantwoordelijk voor het initiatief van de maatregel.
- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie (gaslucht, hoog gasverbruik) bestaat explosiegevaar! Onmiddellijk de hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten. Ramen en deuren openen en goed ventileren.
- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie: Niet roken, geen open vuur en geen elektrische apparaten (lichtschakelaar enz.) bedienen.
- ▶ Voor ingebruikname van de kookplaat voor een toereikende ventilatie zorgen. Raam of dakluik openen.
- ▶ Gaskooktoestel of gasbakoven niet gebruiken voor verwarmingsdoel-einden.
- ▶ Als er meerdere gastoestellen voorhanden zijn, dan is voor ieder apparaat een gasafsluitkraan vereist. Wanneer gastoestellen niet worden gebruikt, moet de betreffende gasafsluitkraan worden gesloten.
- ▶ Ontstekingsbeveiligingen moeten na uitgaan van de gasvlam binnen een minuut sluiten. Daarbij is een klik te horen. Werking zo nu en dan controleren.
- ▶ De ingebouwde gastoestellen zijn uitsluitend ontworpen voor gebruik met propaangas, butaangas of een mengsel van beide gassen. De gasdrukregelaar alsmede alle ingebouwde gastoestellen zijn ontworpen voor een bedrijfsdruk van 30 mbar.
- ▶ Propaangas is gasvormig tot -42 °C, butaangas daarentegen slechts tot 0 °C. Bij lagere temperaturen is er geen gasdruk meer aanwezig. Butaangas is niet geschikt voor gebruik in de winter.
- ▶ De gas slang op de aansluiting van de gasflessen regelmatig op dichtheid controleren. De gas slang mag geen scheurtjes vertonen en niet poreus zijn. De gas slang uiterlijk 10 jaar na productiedatum in een erkende werkplaats laten vervangen. De gebruiker van de gasinstallatie moet voor de vervanging zorgen.
- ▶ De gaskast is door zijn functie en constructie een ruimte met opening naar buiten. De standaard ingebouwde kunstmatige ventilatie nooit afdekken of dichtzetten. Ontsnappend gas kan anders niet naar buiten worden weggeleid.
- ▶ De gaskast niet als opbergruimte gebruiken, omdat er geen vocht kan binnendringen.
- ▶ De gaskast beveiligen tegen de toegang van onbevoegden. Daarvoor de toegang afsluiten.
- ▶ De hoofdafsluitkraan op de gasfles moet toegankelijk zijn.
- ▶ Alleen apparaten op gas (bijv. gasgrill) aansluiten die voor een gasdruk van 30 mbar zijn bedoeld.
- ▶ De gasafvoerbuiz moet aan de verwarming en aan de schoorsteen goed afsluiten en stevig vastzitten. De gasafvoerbuiz mag niet beschadigd zijn.
- ▶ De rookgassen moeten onbelemmerd naar buiten kunnen stromen en de verse lucht moet onbelemmerd toe kunnen treden. Daarom de gasafvoerschoorsteen en inlaatopeningen schoon houden en vrijhouden (bijv. van sneeuw en ijs). De onderrand van het voertuig mag niet met flappen of door sneeuwwallen worden afgesloten.

2.5.2 Gasflessen



- ▶ Gasflessen alleen in de gaskast meenemen.
- ▶ Gasflessen in de gaskast verticaal plaatsen.
- ▶ Gasflessen beveiligd tegen draaien en kantelen vastbinden.
- ▶ Als de gasflessen niet op de gas slang zijn aangesloten, altijd de beschermkap aanbrengen.
- ▶ Hoofdafsluitkraan aan de gasfles sluiten voordat de gasdrukregelaar of de gas slang van de gasfles wordt verwijderd.
- ▶ Gasdrukregelaar of gas slang op de gasfles alleen met de hand aansluiten. Geen gereedschap gebruiken.
- ▶ Voor het gebruik in voertuigen uitsluitend een speciale gasdrukregelaar met veiligheidsventiel gebruiken. Andere gasdrukregelaars zijn niet toegelaten en voldoen niet aan de hoge eisen.
- ▶ Bij temperaturen onder 5 °C ijsbestrijdingsinstallatie (Eis-Ex) voor gasdrukregelaar gebruiken.
- ▶ Alleen gasflessen van 11 kg of 5 kg gebruiken. Campinggasflessen met ingebouwd terugslagventiel (blauwe flessen met een inhoud van max. 2,5 resp. 3 kg) mogen in uitzonderingsgevallen met een veiligheidsventiel worden gebruikt.
- ▶ Voor buitengasflessen zo kort mogelijke slangen gebruiken (max. 150 cm).
- ▶ Blokkeer nooit de ventilatieopeningen in de vloer onder de gasflessen.

2.6 Elektrische installatie



- ▶ Alleen vaklieden aan de elektrische installatie laten werken.
- ▶ Voordat er werkzaamheden worden uitgevoerd aan de elektrische installatie, alle apparaten en lichten uitschakelen, de accu afklemmen en het voertuig van het net scheiden.
- ▶ Alleen originele zekeringen met juiste waarden gebruiken.
- ▶ Defecte zekeringen alleen vervangen, als de foutoorzaak bekend en verholpen is.
- ▶ Zekeringen nooit overbruggen of repareren.

2.7 Waterinstallatie



- ▶ Staand water in de watertank of in waterleidingen wordt na korte tijd ondrinkbaar. Daarom voor ieder gebruik van het voertuig de waterleidingen en de watertank grondig reinigen. Na ieder gebruik van het voertuig de watertank en alle waterleidingen volledig leegmaken.
- ▶ Bij stilstand van meer dan één week de waterinstallatie vóór het gebruik van het voertuig ontsmetten.



- ▷ Als het voertuig gedurende meerdere dagen niet wordt gebruikt of bij vorstgevaar niet wordt verwarmd, de totale waterinstallatie leegmaken. Ervoor zorgen dat de waterpomp op het paneel is uitgeschakeld. De waterpomp loopt anders warm en kan beschadigd worden. De waterkranen in de middelste stand geopend laten. Het veiligheids-/aftapventiel (indien aanwezig) en alle aftapkranen geopend laten. Zo kunnen vorstschade aan de inbouwapparatuur, vorstschade aan het voertuig en afzettingen in watervoerende componenten worden vermeden.

Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staat belangrijke informatie over wat u voor het begin van de rit in acht moet nemen en welke handelingen u voor de rit moet uitvoeren.

De instructies hebben betrekking op:

- de sleutels
- het kentekenbewijs
- de bijlading en de berekening hiervan
- de juiste belading van het voertuig en het fietsenrek
- de lastdrager
- het gebruik van een aanhanger
- het in- en uitklappen van de opstap
- het opbergen van de televisie
- het opbergen van de spoelbakafdekking
- het vergrendelen van aanbouwonderdelen
- het gebruik van sneeuwkettingen

Aan het einde van het hoofdstuk vindt u een checklist, waarin de belangrijkste punten nog eens zijn samengevat.

3.1 Sleutels

Bij het voertuig ontvangt u de volgende sleutels:

Twee sleutels voor

- het contactslot
- de brandstoftank

Twee sleutels voor

- de bestuurdersdeur
- de ingangsdeur van de opbouw
- de drinkwatervulopening
- de serviceluisen

Altijd een reservesleutel bewaren buiten het voertuig. Het betreffende sleutelnummer noteren. Bij verlies kunnen onze geautoriseerde dealers en werkplaatsen u verder helpen.

3.2 Kentekenbewijs

Uw camper moet voorzien zijn van een kentekenbewijs. De nationale bepalingen met betrekking tot het kentekenbewijs in acht nemen.

Houd er rekening mee, dat in sommige landen naast het EU-nummerbord een aparte landensticker verplicht is.

3.3 Bijlading



- ▶ Het overladen van het voertuig en een verkeerde bandenspanning kunnen het klappen van de banden tot gevolg hebben. Het voertuig kan uit controle raken.
- ▶ In de voertuigpapieren is alleen de technisch toegelaten totale massa en de massa in rijklare toestand aangegeven, maar niet het daadwerkelijke gewicht van het voertuig. Voor uw eigen veiligheid raden wij aan het beladen voertuig (met alle voorwerpen en personen die op reis in het voertuig mee getransporteerd worden) voor het begin van de rit op een weegbrug te wegen.
- ▶ De snelheid aan de bijlading aanpassen. Bij zware bijlading wordt de remweg langer.



- ▷ De in de voertuigpapieren opgegeven technisch toegelaten totale massa door de bijlading niet overschrijden.
- ▷ Ingebouwd toebehoren en speciale uitvoeringen reduceren de belading.
- ▷ De in de voertuigpapieren opgegeven asbelastingen aanhouden.

Bij het beladen erop letten dat het zwaartepunt van de bijlading zich direct onder de bodem van het voertuig bevindt. De rij-eigenschappen van het voertuig kunnen anders wijzigen.

Maximaal toegelaten draaglasten

Naam	Belasting (kg)
Hefbed	200
Stapelbed	100
Daklast	200
Garage achter en opbergruimte achter	200
Opbergcompartiment, uitschuifbaar	40
Fietsenrek	Voor 2 fietsen 60
	Voor 3 fietsen 60
Lastdrager (AL-KO)	150
Lastdrager (SAWIKO)	130

3.3.1 Begrippen



- ▷ In de techniek is het begrip "massa" tegenwoordig in de plaats van het begrip "gewicht" gekomen. In het algemene taalgebruik is "gewicht" echter nog het gangbare begrip. Voor een beter begrip wordt daarom in de volgende secties het begrip "massa" alleen in vaststaande formuleringen gebruikt.
- ▷ Alle gegevens conform EU-norm DIN EN 1646-2.

Technisch toegelaten totale massa in beladen toestand

De technisch toegelaten totale massa in beladen toestand is het gewicht dat een voertuig nooit mag overschrijden.

De technisch toegelaten totale massa in beladen toestand bestaat uit de **massa in rijklare toestand** en de **bijlading**.

De technisch toegelaten totale massa in de beladen toestand is door de fabrikant in de voertuigpapieren aangegeven.

Toegestane massa De toegestane massa is het gewicht dat door de fabrikant voor het verlenen van de bedrijfsvergunning opgegeven wordt. De toegestane massa mag de technisch toegestane totale massa in beladen toestand nooit overschrijden.

Massa in rijklare toestand De massa in rijklare toestand is het gewicht van het rijklare standaardvoertuig. De massa in rijklare toestand bestaat uit:

- Leeg gewicht (massa van het lege voertuig) met de in de fabriek ingebouwde standaarduitrusting
- Gewicht van de bestuurder
- Gewicht van de basisuitrusting

Tot het leeg gewicht behoren de ingegoten smeermiddelen als olie en koelvloeistof, het boordgereedschap, het reservewiel en een voor 90 % gevulde brandstoftank.

Als gewicht van de bestuurder wordt altijd 75 kg berekend, onafhankelijk van hoeveel de bestuurder feitelijk weegt.

De basisuitrusting bestaat uit alle uitrustingen en vloeistoffen die voor een veilig en reglementair gebruik van het voertuig noodzakelijk zijn. Het gewicht van de basisuitrusting bevat:

- Een voor 90 % gevuld watersysteem (watertank en leidingen)
- Voor 90 % gevulde gasflessen
- Een gevuld verwarmingssysteem
- De voedingskabels voor de 230-V-voorziening
- Een gevuld toiletspoelsysteem
- Het inbouwpakket voor een extra accu, als een extra accu mogelijk is

De afvalwatertank en de fecaliëntank zijn leeg.

Voorbeeld voor de berekening van de basisuitrusting

Watertank met 120 l	120 kg
Gasflessen (2 x 11 kg _{gas} + 2 x 14 kg _{fles})	+ 50 kg
Boiler met 12 l	+ 12 kg
230-V-voedingskabel	+ 4 kg
Inbouwpakket extra accu	+ 20 kg
Totaal	= 206 kg

De massa in rijklare toestand is door de fabrikant in de voertuigpapieren aangegeven.

Bijlading De bijlading bestaat uit:

- Conventionele belasting
- Bijkomende uitrusting
- Persoonlijke uitrusting



▷ De bijlading van het voertuig kan verhoogd worden door de massa in rijklare toestand te verminderen. Hiervoor is het bijvoorbeeld toegestaan om de vloeistofreservoirste legen of de gasflessen te verwijderen.

Verklaringen bij de afzonderlijke bestanddelen van de bijlading vindt u in de volgende tekst.

Conventionele belasting	<p>De conventionele belasting is het gewicht waarmee de fabrikant voor de passagiers rekening heeft gehouden.</p> <p>Conventionele belasting betekent: Voor iedere zitplaats waarin de fabrikant heeft voorzien, wordt 75 kg berekend, onafhankelijk van het feitelijke gewicht van de passagiers. De bestuurdersplaats is al in de massa in rijklare toestand opgenomen en mag niet worden meegerekend.</p> <p>Het aantal zitplaatsen is door de fabrikant in de voertuigpapieren aangegeven.</p>
Bijkomende uitrusting	<p>Tot de bijkomende uitrusting behoren toebehoren en speciale uitvoeringen. Voorbeelden voor bijkomende uitrusting zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Aanhangerkoppeling ● Dakreling ● Markies ● Fietsenrek of motorhouder ● Satellietinstallatie ● Magnetron <p>De gewichten van de verschillende speciale uitvoeringen zijn in hoofdstuk 15 aangegeven of kunnen bij de fabrikant worden opgevraagd.</p>
Persoonlijke uitrusting	<p>De persoonlijke uitrusting omvat alle in het voertuig meegenomen voorwerpen, die niet bij de conventionele belasting en de bijkomende uitrusting zijn inbegrepen. Bij de persoonlijke uitrusting worden bijvoorbeeld gerekend:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Levensmiddelen ● Servies ● Televisie ● Radio ● Kleding ● Beddengoed ● Speelgoed ● Boeken ● Toiletartikelen <p>Bovendien worden tot de persoonlijke uitrusting gerekend, onafhankelijk van de opbergplek:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Dieren ● Fietsen ● Boten ● Surfplanken ● Sportuitrustingen <p>Voor de persoonlijke uitrusting moet de fabrikant conform de geldende bepalingen met tenminste een gewicht rekening houden dat volgens de volgende formule wordt berekend:</p>
Formule	Minimumgewicht M (kg) = $10 \times N + 10 \times L$
Verklaring	<p>N = max. aantal personen inclusief bestuurder, zoals door de fabrikant opgegeven</p> <p>L = totale lengte van het voertuig in meters</p>

3.3.2 Berekening van de bijlading



- ▶ De berekening van de bijlading in de fabriek is gedeeltelijk gebaseerd op gemiddelde gewichten. De technisch toegelaten totale massa in de beladen toestand mag uit veiligheidsoverwegingen echter in geen geval worden overschreden.
- ▶ In de voertuigpapieren is alleen de technisch toegelaten totale massa en de massa in rijklare toestand aangegeven, maar niet het daadwerkelijke gewicht van het voertuig. Voor uw eigen veiligheid raden wij aan het beladen voertuig (met alle voorwerpen en personen die op reis in het voertuig mee getransporteerd worden) voor het begin van de rit op een weegbrug te wegen.

De bijlading (zie sectie 3.3.1) is het verschil in gewicht tussen

- De technisch toegelaten totale massa in beladen toestand en
- De massa van het voertuig in rijklare toestand.

Voorbeeld voor het bepalen van de bijlading

	Te berekenen massa in kg	Berekening
Technisch toegelaten totale massa volgens de voertuigpapieren	3500	
Massa in rijklare toestand inclusief basisuitrusting volgens de voertuigpapieren	- 3070	
Leverd als toegelaten bijlading op	430	
Conventionele belasting, bijv. 3 personen à 75 kg	- 225	
Bijkomende uitrusting	- 40	
Blijft over voor de persoonlijke uitrusting	= 165	

De berekening van de bijlading uit het verschil tussen de technisch toegelaten totale massa in beladen toestand en de door de fabrikant aangegeven massa in rijklare toestand is echter slechts een theoretische waarde.

Alleen als het voertuig met gevulde tanks (brandstof en water), gevulde gasflessen en complete bijkomende uitrusting op een weegbrug wordt gewogen, kan de feitelijke bijlading worden vastgesteld.

Daarbij als volgt te werk gaan:

- Het voertuig eerst alleen met de voorwielen op de weegbrug rijden en laten wegen.
- Het voertuig vervolgens met de achterwielen op de weegbrug rijden en laten wegen.

De afzonderlijke waarden geven de huidige asbelastingen aan. Deze zijn belangrijk voor de juiste belading van het voertuig (zie sectie 3.3.3). De som van de waarden is het huidige gewicht van het voertuig.

Het verschil tussen de technisch toegelaten totale massa in beladen toestand en het gewogen gewicht van het voertuig is de feitelijke bijlading.

Aan de hand daarvan kan weer worden bepaald welk gewicht voor de persoonlijke uitrusting resteert:

- Het gewicht van de meerijsende personen bepalen en van de waarde voor de feitelijke bijlading aftrekken.

Het resultaat is het gewicht dat aan persoonlijke uitrusting daadwerkelijk kan worden bijgeladen.

3.3.3 Voertuig juist beladen



- ▶ De technisch toegelaten totale massa in beladen toestand uit veiligheidsoverwegingen nooit overschrijden.
- ▶ De lading gelijkmatig op de linker- en rechterzijde van het voertuig verdelen.
- ▶ De lading gelijkmatig over beide assen verdelen. Daarbij de asbelastingen in acht nemen die in de voertuigpapieren zijn aangegeven. Bovendien de toegelaten draagkracht van de banden in acht nemen (zie hoofdstuk 13).
- ▶ Zware lasten achter de achteras kunnen de vooras door hefboomwerking (↑—↓) ontlasten. Dit geldt in het bijzonder bij een lange overhang achter, als een motor op de houder aan de achterkant wordt getransporteerd of als de opbergruimte achter zwaar is beladen. De ontlasting van de vooras heeft vooral een negatieve invloed op de rij-eigenschappen bij voertuigen met voorasaandrijving.
- ▶ Alle voorwerpen zo opbergen dat deze niet kunnen wegglijden.
- ▶ Zware voorwerpen (voortent, conserven e. d.) in de buurt van de as opbergen. Voor het opbergen van zware voorwerpen zijn vooral diepergelegen opbergruimten geschikt, waarvan de deuren niet in de rijrichting kunnen worden geopend.
- ▶ Lichtere voorwerpen (wasgoed) in de dakopbergkasten opbergen.
- ▶ Het fietsenrek alleen met fietsen (max. drie stuks) beladen.

Grote opbergruimtes zoals de garage achter bieden ook plaats aan zware voorwerpen (bijv. scooters). De asbelasting van de achteras wordt daardoor in sommige gevallen overschreden.

De afzonderlijke assen mogen echter onder geen beding te zwaar worden beladen. Daarom is het belangrijk op welke afstand tot de assen de lading wordt opgeborgen.

Om de lading juist te verdelen, zijn een weegbrug, een meetlint, een rekenapparaat en een beetje tijd nodig.

Met twee eenvoudige formules kan worden berekend wat voor effect het gewicht van de lading op de assen heeft:

Formules $A \times G : R =$ gewicht op de achteras

Gewicht op de achteras – $G =$ gewicht op de vooras

Verklaring

A = afstand tussen opbergruimte en vooras in cm

G = gewicht van de lading in de opbergruimte in kg

R = wielbasis van het voertuig (afstand tussen de assen) in cm



- ▶ De afstanden buiten het voertuig horizontaal van het midden van het voorwiel naar het midden van de opbergruimte of het midden van het achterwiel meten.

Asbelastingen berekenen:

- De afstand tussen opbergruimte en vooras (A) met het gewicht van de lading in de opbergruimte (G) vermenigvuldigen en het resultaat door de wielbasis (R) delen. Daaruit volgt het gewicht waarmee de lading in de opbergruimte de achteras belast. Dit gewicht en de opbergruimte noteren.
- In een tweede stap het gewicht in de opbergruimte (G) van het zojuist berekende gewicht aftrekken. Als de uitkomst daarbij een **positieve** waarde is (voorbeeld 1), betekent dat dat de vooras met deze som **ontlast** wordt. Als de uitkomst een **negatieve** waarde is (voorbeeld 2), betekent dat dat de vooras **belast** wordt. Deze waarde eveneens noteren.
- Op deze manier alle opbergruimten van het voertuig berekenen.
- In een laatste stap alle voor de achteras berekende gewichten bij de achterasbelasting optellen en alle voor de vooras berekende gewichten bij de voorasbelasting optellen of ervan aftrekken.
Hoe achterasbelasting en voorasbelasting worden berekend, is in sectie 3.3.2 beschreven.

Als de berekende waarde de toegelaten asbelasting overschrijdt, moet de lading anders worden opgeborgen.

Als de vooras te sterk wordt ontlast, verslechtert de grip van de banden op de rijbaan (tractie), vooral bij voertuigen met voorasaandrijving. Ook in dit geval de lading anders opbergen.

Voorbeeld berekening

		Voorbeeld 1	Voorbeeld 2
Afstand naar de vooras	A	(A1) 450 (cm)	(A2) 250 (cm)
Gewicht in de opbergruimte	G	x 100 (kg)	x 50 (kg)
Wielbasis van het voertuig	R	÷ 325 (cm)	÷ 325 (cm)
Belasting op de achteras (bij de asbelasting optellen)		138,5 (kg)	38,5 (kg)
Gewicht in de opbergruimte		- 100 (kg)	- 50 (kg)
Ontlasting bij de vooras (van de asbelasting aftrekken)		38,5 (kg)	
Belasting van de vooras (bij de asbelasting optellen)			-11,5 (kg)

3.3.4 Dakreling en ladder (speciale uitvoering)



- ▶ Het dak alleen betreden als er een dakreling aangebouwd is.
- ▶ Wees voorzichtig bij het betreden van de ladder. Er bestaat glijgevaar bij vochtige of bevroren ladder.
- ▶ Wees voorzichtig bij het betreden van het dak. Er bestaat glijgevaar bij vochtig of bevroren dak.
- ▶ Dak niet te zwaar beladen. Met toenemende daklast verslechteren het rijgedrag en het remgedrag.



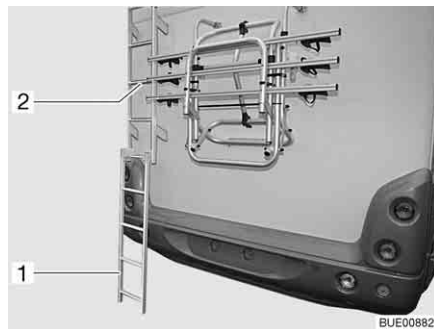
- ▷ Als het voertuig met een dakreling is uitgerust, kunnen aan de dakreling lastdragers voor daklasten worden bevestigd (bijv. voor surfplank, rubberboot of lichte kano's). Speciale dragersystemen zijn als toebehoren verkrijgbaar. De geautoriseerde dealer of het servicepunt adviseren u graag.
- ▷ De maximaal toelaatbare dakbelasting bedraagt 200 kg.
- ▷ De maximale puntbelasting bedraagt 90 kg/100 cm².



- ▷ Voor het betreden van het dak, het te betreden gedeelte ruim afdekken. Hiervoor zijn materialen geschikt met een glad of zacht oppervlak, zoals een dikke piepschuim-plaat.
- ▷ Daklasten veilig met spanriemen vastbinden. Geen rubberen expander gebruiken.
- ▷ Rekening houden met de totale hoogte van het voertuig bij beladen dakdrager.



- ▷ In de bestuurderscabine goed zichtbaar een notitie met de totale hoogte aanbrengen. Bij bruggen en doorgangen hoeft dan niet meer gerekend te worden.



Afb. 1 Ladder, achter

Dak opgaan (ladder achter):

- Het onderste deel van de ladder (Afb. 1,1) in het deel van de ladder (Afb. 1,2) hangen dat aan de achterkant is bevestigd en op de bodem neerzetten.
- De ladder voorzichtig opgaan.

Dak opgaan (telescoopladder):

- Telescoopladder (speciale uitvoering) voorzichtig tegen de wand van het voertuig zetten.
- Ladder voorzichtig opgaan.

3.3.5 Garage/opbergruimte achter



- ▶ Bij het beladen van de garage/opbergruimte achter moet men rekening houden met de toelaatbare asbelastingen en de technisch toegelaten totale massa.
- ▶ De maximaal toegelaten belasting van de garage/opbergruimte achter bedraagt 200 kg. De toegestane achterasbelasting niet overschrijden.
- ▶ In acht nemen: Als de garage achter of (afhankelijk van het model) de opbergruimte achter maximaal **belast** wordt, dan wordt door de hefboomwerking de vooras **ontlast**. De rij-eigenschappen worden slechter.



- ▷ Afhankelijk van de uitrusting van het voertuig zijn in de garage achter resp. in de opbergruimte achter sjorrails met sjorogen gemonteerd. De lading altijd aan de sjorogen bevestigen. Voor het bevestigen spanriemen of evt. sjornetten maar nooit rubberen expanders gebruiken.
- ▷ Voor het vastbinden van de lading altijd het vastzitten van de sjorogen in de sjorrail controleren. Als het sjorrog niet vast in de sjorrail is verankerd, kan bij scherpe stuurbewegingen of bij remmen de lading wegglijden of losraken.



- ▷ Verdeel de lading gelijkmatig. Te zware geconcentreerde belastingen beschadigen de vloerbedekking.
- ▷ Het door uw handelaar aangeboden houdersysteem gebruiken als er twee wielers in de garage achter worden meegenomen.

3.3.6 Dubbele bodem



- ▶ Bij het beladen van de dubbele bodem moet men rekening houden met de toelaatbare asbelastingen en de technisch toegelaten totale massa.



- ▷ Verdeel de lading gelijkmatig. Te zware geconcentreerde belastingen beschadigen de vloerbedekking.

3.3.7 Uitschuifbaar opbergcompartiment



- ▷ Het uitschuifbare opbergcompartiment met maximaal 40 kg belasten.

3.3.8 Fietsenrek (speciale uitvoering)



- ▶ Bij het beladen van het fietsenrek moet men rekening houden met de toelaatbare asbelastingen en de technisch toegelaten totale massa.
- ▶ Fietsen mogen aan de zijkant, gemeten vanaf de buitenranden van de achterlichten, maximaal 40 cm uitsteken. Een totale breedte van 2,50 m mag echter niet worden overschreden. De bevestigingen voor de fietsen instellen. Het uitstekende gedeelte aan de zijkant moet met een rode vlag worden gekenmerkt.
- ▶ Het fietsenrek alleen met fietsen (max. drie stuks) beladen.
- ▶ Fietsen met aanwezige riemen bevestigen en na een paar kilometer controleren of zij goed zijn bevestigd.
- ▶ De bevestiging van de fietsen op het fietsenrek na de eerste 10 km rijden en vervolgens bij iedere rustpauze controleren.
- ▶ Fietsenrek niet als bagagerek of als ladder gebruiken.



- ▷ Het fietsenrek dient uitsluitend voor het transporteren van fietsen.
- ▷ De door de fabrikant aangegeven totale massa mag niet worden overschreden.
- ▷ Het nummerbord en de achterlichten mogen niet worden afgedekt.
- ▷ De maximale draagkracht van het fietsenrek bedraagt 60 kg.
- ▷ Bij het beladen van het fietsenrek rekening houden met het zwaartepunt. Wanneer slechts één fiets op het fietsenrek wordt meegenomen, de fiets zo dicht mogelijk tegen de wand van het voertuig.



▷ Ritten met uitgeklapt fietsenrek zonder fietsen zijn niet toegestaan.

▷ Voor elke rit controleren:

Is het fietsenrek zonder fietsen correct ingeklapt?

Zijn de fietsen met het koord van het fietsenrek veilig aan het fietsenrek bevestigd?

Beladen van het fietsenrek met fietsen

Bij het beladen van het fietsenrek rekening houden met het zwaartepunt. Het zwaartepunt van de fietsen moet erg dicht in de buurt van de achterwand van het voertuig liggen. Het fietsenrek altijd van binnen naar buiten beladen.

Zo wordt het fietsenrek juist beladen:

- Afhankelijk van het model fietsenrek naar beneden klappen of uittrekken.
- De zwaarste fiets direct tegen de achterwand plaatsen.
- De lichtere fietsen in het midden of aan de buitenkant van het fietsenrek plaatsen.
- Telkens het voorwiel en het achterwiel van een fiets met de houderlussen bevestigen die aan het fietsenrek zijn aangebracht.
- Bovendien de fiets aan de buitenkant aan de bevestigingsbeugel of bevestigingsarm bevestigen resp. met de afstandhouder bevestigen.

Wanneer slechts **één** fiets op het fietsenrek wordt meegenomen, de fiets zo dicht mogelijk tegen de achterwand.

Fietsenrek, niet neerlaatbaar



▷ Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.



Afb. 2 Fietsenrek, maximaal 3 fietsen



Afb. 3 Fietsenrek, maximaal 2 fietsen

Met het fietsenrek (Afb. 2) kunnen maximaal 3 fietsen eenvoudig worden vervoerd.

Met het fietsenrek (Afb. 3) kunnen maximaal 2 fietsen eenvoudig worden vervoerd.

Fietsen bevestigen:

- Zwenkbeugel omlaag klappen.
- Fietsen plaatsen en met Quick-riem vastbinden.
- Afstandhouder aan het frame van de buitenste fiets bevestigen.

3.3.9 Afneembare lastdrager AL-KO (speciale uitvoering)



- ▶ De achterasbelasting niet overschrijden.
- ▶ Zware lasten achter de achteras kunnen de vooras door hefboomwerking ($\frac{1}{2}$ — $\frac{1}{2}$) ontlasten. Dit geldt in het bijzonder bij een lange overhang achter, als een motor op de houder aan de achterkant wordt getransporteerd of als de opbergruimte achter zwaar is beladen. De ontlasting van de vooras heeft vooral een negatieve invloed op de rij-eigenschappen bij voertuigen met voorsaandrijving.
- ▶ De lading altijd verkeersveilig opbergen en tegen afvallen beveiligen.
- ▶ De lading mag niet over de maximale breedte van het voertuig uitsteken. De verlichting en het kenteken op de lastdrager mogen niet door de lading aan het zicht worden onttrokken.

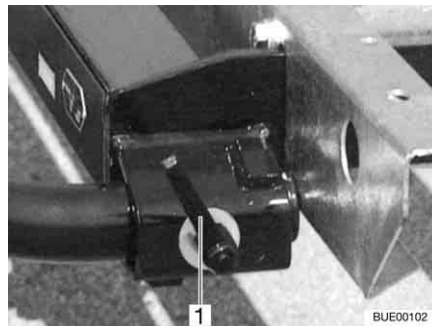


- ▷ Lastdrager en aanhangerkoppeling mogen niet tegelijkertijd worden gebruikt.



- ▷ Voor de lastdrager is een EG-vergunning verleend.
- ▷ Lastdrager door uw dealer of uw servicepunt laten monteren.
- ▷ Landspecifieke voorschriften in acht nemen.
- ▷ Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.

De lastdrager maakt het meenemen van een last (bijv. motor of scooter) met een gewicht tot 150 kg mogelijk. Na gebruik de lastdrager altijd demonteren.



Afb. 4 Snelsluiting

- Plaatsen:*
- Handrem aantrekken.
 - Draggers links en rechts in de houders op het frame steken en elk met een snelsluiting (Afb. 4,1) vastmaken.
 - Elektrische verbinding tussen lastdrager en voertuig tot stand brengen.

- Demonteren:*
- Handrem aantrekken.
 - Elektrische verbinding tussen lastdrager en voertuig scheiden.
 - Snelsluiting (Afb. 4,1) losmaken en draggers uit de houders op het frame trekken.

3.3.10 Lastdrager SAWIKO (speciale uitvoering)



- ▶ De achterasbelasting niet overschrijden.
- ▶ Zware lasten achter de achteras kunnen de vooras door hefboomwerking (↕↔↕) ontlasten. Dit geldt in het bijzonder bij een lange overhang achter, als een motor op de houder aan de achterkant wordt getransporteerd of als de opbergruimte achter zwaar is beladen. De ontlasting van de vooras heeft vooral een negatieve invloed op de rij-eigenschappen bij voertuigen met voorsaanrijving.
- ▶ De lading altijd verkeersveilig opbergen en tegen afvallen beveiligen.
- ▶ De lading mag niet over de maximale breedte van het voertuig uitsteken. De verlichting en het kenteken op de lastdrager mogen niet door de lading aan het zicht worden onttrokken.

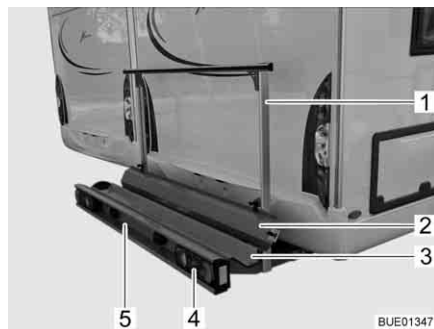


- ▷ Lastdrager en aanhangerkoppeling mogen niet tegelijkertijd worden gebruikt.

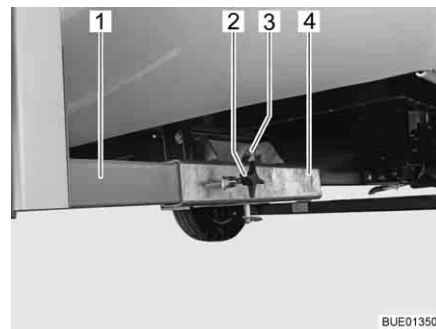


- ▷ Voor de inbouw van een lastdrager is een registratie in de voertuigpapieren vereist. De benodigde documenten worden bij de lastdrager geleverd.
- ▷ Lastdrager door uw dealer of uw servicepunt laten monteren.
- ▷ Landspecifieke voorschriften in acht nemen.
- ▷ Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.

De lastdrager maakt het mogelijk een last met een gewicht tot 130 kg mee te nemen. Voor het transport van de last zijn speciale houders verkrijgbaar. Dit zijn bijv. fietshouders of een transportbox. Onze geautoriseerde dealers en servicepunten adviseren u graag.



Afb. 5 Lastdrager



Afb. 6 Bevestiging aan het voertuig

De lastdrager (Afb. 5) maakt het meenemen van een motor of scooter met een gewicht tot 130 kg mogelijk.

Leveringsomvang

Bij de levering zijn de volgende onderdelen inbegrepen:

- Draagbak (Afb. 5,3) en bevestigingsbeugel (Afb. 5,1) met bevestiging aan het voertuig (Afb. 6)
- Achterlichten (Afb. 5,4)
- Kentekenverlichting (Afb. 5,5)
- 13-polige Jäger-systeem-stekker
- Oprijrail (Afb. 5,2)

Bevestiging aan het voertuig

De beide langsdragers (Afb. 6,1) van de lastdrager zijn met knevelschroeven (Afb. 6,2) in de rechthoekige houders (Afb. 6,4) aan de onderkant van het voertuig bevestigd. De lastdrager is vergrendeld met een bout (Afb. 6,3) en borging.

Registratie in de voertuigpapieren

Aanbouw door uw dealer of uw servicepunt laten monteren. Deze regelen ook alle formaliteiten voor u.

3.4 Gebruik van een aanhanger



- ▶ Bij het aan- of afkoppelen van een aanhanger is voorzichtigheid geboden. Ongeval- en verwondingsgevaar!
- ▶ Tijdens het rangeren voor het aan- of afkoppelen mag niemand zich tussen het trekvoertuig en de aanhanger bevinden.
- ▶ Rekening houden met de toelaatbare oplegdruk en achterasbelasting van het trekvoertuig. Oplegdruk en achterasbelasting mogen niet worden overschreden. Voor de waarden van de steun- en achterasbelasting zie het kentekenbewijs van het voertuig en de papieren van de aanhangerkoppeling.



- ▷ Aanhanger met oplooprem: Aanhanger niet met opgelopen rem aan- of afkoppelen.
- ▷ Aanhangerkoppeling met afneembare trekhaak: Als de trekhaak verkeerd gemonteerd is, kan de aanhanger losbreken. Gebruiksaanwijzing van de aanhangerkoppeling in acht nemen.

3.5 Aanhangerkoppeling (speciale uitvoering)



- ▶ Bij het aanbouwen van een aanhangerkoppeling de maximale steunbelasting en het aanhangwagengewicht afleiden uit de voertuigpapieren.
- ▶ Na 1.000 bedrijfsuren de bevestigingsschroeven van de aanhangerkoppeling aandraaien.



- ▷ Lastdrager en aanhangerkoppeling mogen niet tegelijkertijd worden gebruikt.



- ▷ Voor de inbouw van een aanhangerkoppeling is een registratie in de voertuigpapieren vereist. De benodigde documenten worden bij de aanhangerkoppeling geleverd.
- ▷ Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.



Afb. 7 Aanhangerkoppeling

Registratie in de voertuigpapieren

Aanbouw door uw dealer of uw servicepunt laten monteren. Deze regelen ook alle formaliteiten voor u.

3.6 Opstap (gedeeltelijk speciale uitvoering)



- ▶ Voor het begin van de rit en ook na korte ritonderbrekingen controleren of de opstap volledig is ingeklapt.
- ▶ Houd afstand tijdens het inklappen of uitklappen van de opstap.
- ▶ De opstap pas betreden, als deze volledig is uitgeklaapt. Verwondingsgevaar!
- ▶ Nooit personen of lasten met de opstap optillen of neerlaten.

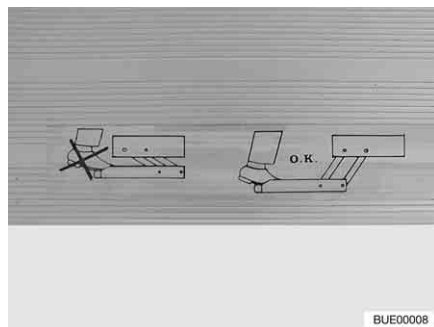


- ▷ Let op het verschil in hoogte van de treden en zorg bij het opstappen voor een vaste en effen ondergrond.
- ▷ De lagers en scharnieren van de opstap niet invetten of oliën (zie hoofdstuk 11).

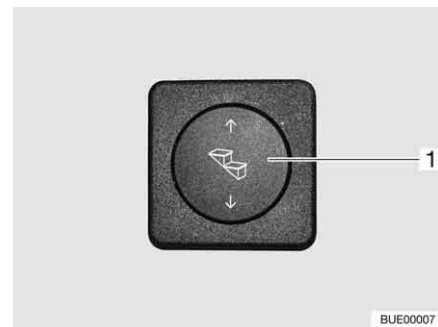


- ▷ De knop voor het bedienen van de opstap is binnen in het voertuig nabij de ingang deur geplaatst.
- ▷ Als de opstap niet naar behoren ingeklapt en vergrendeld is en het contact wordt ingeschakeld, licht een rode controlelicht op het dashboard op.
- ▷ De waarschuwing op de opstap in acht nemen.

De voertuigen zijn voorzien van een elektrisch uitklapbare opstap.



Afb. 8 Waarschuwing opstap



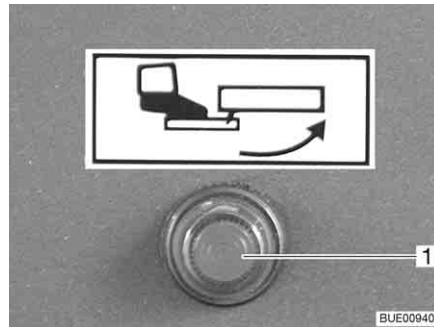
Afb. 9 Bedieningsknop opstap

De opstap voor het betreden helemaal uitklappen (Afb. 8).

Uitklappen:

- Wipknop (Afb. 9,1) onderaan indrukken (minstens 3 seconden), tot de opstap helemaal uitgeklaapt is.

- Inklappen:* ■ Wipknop (Afb. 9,1) bovenaan indrukken tot de opstap helemaal ingeklapt is.



Afb. 10 Controlelicht

Als het contact wordt ingeschakeld terwijl de opstap is uitgeklaapt, brandt er een controlelicht (Afb. 10,1) op het dashboard.

3.7 Televisie (speciale uitvoering)



- ▶ Voor het begin van de rit de televisie van de drager verwijderen en veilig opbergen.
- ▶ Voor het begin van de rit het flatscreen en de beeldschermhouder in de basispositie brengen en vergrendelen. Wanneer de beeldschermhouder in een TV-kast is ingebouwd: TV-kast sluiten.
- ▶ Voor het begin van iedere rit controleren of de antenne zich in de parkeerstand bevindt. Gevaar voor ongevallen! Parkeerstand betekent: De antenne wijst naar achteren, is volledig neergelaten en is in deze positie vergrendeld.



- ▷ Bij vorstgevaar de flatscreen-televisie uit het voertuig verwijderen.



- ▷ Verdere informatie over het positioneren van het flatscreen zie hoofdstuk 6.

3.8 Afdekkingen van het aanrecht en de afdruiptak



- ▶ Bij een ongeval of bij een noodstop kunnen de losse afdekkingen van het aanrecht (Afb. 11,1) en de afdruiptak de inzittenden van het voertuig verwonden. Voor het begin van de rit de losse afdekkingen verwijderen en veilig in het keukenblok of in de kledingkast opbergen.



Afb. 11 Spoelafdekking

3.9 Aanbouwonderdelen vergrendelen



- ▶ Bij een ongeval of noodstop kunnen de losse aanbouwonderdelen de inzittenden van het voertuig verwonden. Voor de rit losse aanbouwonderdelen in de daarvoor bestemde houders vergrendelen of op een veilige plek in het voertuig opbergen.



- ▷ Niet vergrendelde luiken en deuren kunnen tijdens het rijden openklappen en onderdelen van de binneninrichting beschadigen. Voor de rit alle luiken en deuren vergrendelen.

Aanbouwonderdelen zijn bijvoorbeeld binnendeuren of scheidingswanden. Meubelluiken zie sectie 6.3.



Afb. 12 Douchescheidingswand

Aanbouwonderdelen vergrendelen:

- Deuren of scheidingswanden (Afb. 12,1) met de aanwezige vergrendelingen of bevestigingsmiddelen vergrendelen.

3.10 Sneeuwkettingen (speciale uitvoering)



- ▷ Sneeuwkettingen alleen monteren, als de afstand tussen banden en voertuigcarrosserie ten minste 50 mm bedraagt.
- ▷ Banden, wielophanging en besturing zijn blootgesteld aan een bijkomende belasting, als er sneeuwkettingen zijn gemonteerd. Met sneeuwkettingen langzaam (maximaal 50 km/u) en alleen over straten rijden die volledig met sneeuw zijn bedekt. Het voertuig kan anders beschadigd worden.
- ▷ Montagevoorschrift van de producent van de sneeuwkettingen in acht nemen.
- ▷ Geen sneeuwkettingen op aluminiumvelgen aanbrengen.



- ▷ Als de aandrijf-as van het voertuig dubbele banden heeft (2 banden naast elkaar), de sneeuwkettingen rond de buitenste banden aanbrengen.

Het gebruik van sneeuwkettingen is onderworpen aan de bepalingen van de afzonderlijke landen.

- Sneeuwkettingen altijd rond de aandrijfwielen aanbrengen.
- De spanning van de sneeuwkettingen controleren na enige meters te hebben gereden.

3.11 Verkeersveiligheid



- ▶ Regelmatig voor het begin van de rit of iedere 2 weken de bandenspanning controleren. Een verkeerde bandenspanning veroorzaakt overmatige slijtage en kan de banden beschadigen of zelfs doen klappen. Het voertuig kan uit controle raken.

Voor het begin van de rit de checklist doornemen:

Basisvoertuig

Nr.	Controles	Gecontroleerd
1	Alle voertuigpapieren zijn aan boord	
2	Banden in reglementaire staat	
3	Voertuigverlichting, rem- en achteruitrijlichten functioneren	
4	Oliepeil van motor, transmissie en servostuur gecontroleerd	
5	Koelvloeistof en ruitenwisservloeistof gevuld	
6	Remmen functioneren	
7	Remmen reageren gelijkmatig	
8	Voertuig blijft tijdens het remmen in het spoor	

Woonopbouw buiten

9	Markies volledig opgerold	
10	Dak sneeuw- en ijsvrij (in de winter)	
11	Buitenaansluitingen afgekoppeld en leidingen opgeborgen	
12	Externe steunen verwijderd	
13	Aangebouwde steunen ingeklapt en bevestigd	
14	Wielkeggen verwijderd en opgeborgen	
15	Opstap ingeklapt (letten op controlelicht)	

Nr.	Controles	Gecontroleerd
16	Service luiken gesloten en vergrendeld	
17	Ingang deur achter afgesloten	
18	Totale hoogte van het voertuig, incl. beladen dakdrager vastgesteld en genoteerd. Informatie m.b.t. de hoogte in de bestuurderscabine binnen handbereik bewaren	


Woonopbouw binnen

19	Ramen en dakluiken gesloten en vergrendeld	
20	Televisie veilig opgeborgen	
21	Flatscreen vergrendeld	
22	TV-antenne ingetrokken (voorzover ingebouwd)	
23	Losse onderdelen en aanbouwonderdelen opgeborgen of bevestigd	
24	Open bergruimtes opgeruimd	
25	In de dakkast van de voortentverlichting geen gaspatronen of andere licht ontvlambare materialen opgeslagen	
26	Afdekkingen voor het aanrecht en de afdruiptank veilig opgeborgen	
27	Koelkastdeur vergrendeld	
28	Koelkast omgeschakeld op 12-V-gebruik	
29	Alle schuifladen en luiken gesloten	
30	Alle deuren vergrendeld	
31	Neerlaatbaar hefbed vergrendeld	
32	Kinderzitjes gemonteerd op zitplaatsen met driepuntsgordels	
33	Draaistoelvergrendeling voor bestuurdersstoel en passagiersstoel vergrendeld	
34	Verduisteringen in de bestuurderscabine geopend en vergrendeld	

Gasinstallatie

35	Gasflessen in de gaskast tegen verdraaien vastbinden	
36	Als de gasflessen niet op de gas slang zijn aangesloten, altijd de beschermkap aanbrengen	
37	Hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkranen gesloten	

Elektrische installatie

38	<p>Accuspanning van de start- en woonruimteaccu (zie hoofdstuk 8) controleren. Wordt er op het paneel een te lage accuspanning getoond, dan moet de betreffende accu worden bijgeladen. Let op de instructies in hoofdstuk 8</p> <p> ▷ Begin de reis met volledig opgeladen startaccu en woonruimteaccu.</p>	
----	---	--

Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor het rijden met de camper.

De instructies hebben betrekking op:

- de parkeerafstandscontrole
- de achteruitrijcamera met LCD-monitor
- de rijsnelheid
- de remmen
- de veiligheidsgordels
- de kinderzitjes
- de stoelen inclusief hoofdsteunen
- de opstelling van de zitplaatsen
- de elektrische raamschakelaars
- de elektrisch instelbare en verwarmbare buitenspiegels
- de vouwverduisteringen in de bestuurderscabine
- de motorkap
- de ruitensproeiers
- het ruitenspoelreservoir
- het tanken

4.1 Rijden met de camper



- ▶ Het basisvoertuig betreft een kleine vrachtwagen. Rijstijl dienovereenkomstig aanpassen.
- ▶ Voor het begin van de rit en ook na korte ritonderbrekingen controleren of de opstap volledig is ingeklapt.
- ▶ Op de zitplaatsen, waaraan een veiligheidsgordel gemonteerd is, tijdens de rit altijd de veiligheidsgordel omdoen.
- ▶ Nooit tijdens de rit de veiligheidsgordel losmaken.
- ▶ Meerrijdende personen moeten op hun plaatsen blijven zitten.
- ▶ De deurvergrendeling mag niet geopend worden.
- ▶ Remmen met schokken vermijden.
- ▶ Bij gebruik van een navigatietoestel het reisdoel alleen wijzigen als het voertuig staat. Daarom een parkeerplaats of een veilige stopplaats opzoeken, als het reisdoel moet worden gewijzigd.
- ▶ Tijdens de rit via de monitor van het navigatietoestel geen DVD afspelen.



- ▷ Op slechte wegen langzaam rijden.
- ▷ Voorzichtig rijden bij het oprijden op veerboten, bij het oversteken van oneffenheden en bij het achteruitrijden. Grotere voertuigen kunnen omwille van hun relatief lange overhang uitzwenken en onder ongunstige omstandigheden "aan de grond zitten". Daarbij kunnen de onderkant of delen die daar zijn aangebouwd, beschadigd worden.



- ▷ Als deze aanwijzingen niet opgevolgd worden en daardoor een ongeluk of schade ontstaat, aanvaardt de fabrikant geen aansprakelijkheid.
- ▷ De in hoofdstuk 2 beschreven veiligheidsinstructies moeten worden nageleefd.



- ▷ Als in het voertuig een achteruitrijcamera is ingebouwd, schakelt de camera bij het schakelen in de achteruitversnelling automatisch aan.
- ▷ Wanneer uw voertuig is uitgerust met de automatische versnellingsbak Comfort-Matic van Fiat, rekening houden met het volgende: Het in de gebruiksaanwijzing voor Comfort-Matic beschreven akoestische signaal is bij onze voertuigen niet actief. Er klinkt geen waarschuwingston.

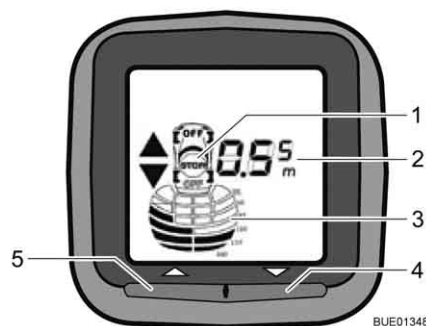
4.2 Parkeerafstandscontrole Park Boy V (speciale uitvoering)



- ▶ Bij het achteruitrijden is bijzondere voorzichtigheid geboden. Ongevalen en verwondingsgevaar.
- ▶ De parkeerafstandscontrole is slechts een hulpmiddel en herkent mogelijk niet alle hindernissen. De verantwoordelijkheid voor de veiligheid ligt bij de chauffeur. Als het apparaat faalt of als er een storing is en er beschadigingen ontstaan, kunnen daaruit geen aanspraken aan de fabrikant van het voertuig geldend worden gemaakt.
- ▶ Vuilafzettingen, ijs, sneeuw en uitlaatgasontwikkeling kunnen de werking van de parkeerhulp negatief beïnvloeden.
- ▶ Alleen bij langzaam rijden (manoeuvresnelheid) vindt een tijdige waarschuwing plaats.
- ▶ Hindernissen boven of onder het meetbereik van de sensoren worden niet geregistreerd (bijv. uitstekende laadplaat).
- ▶ Schuin aflopende hellingen of schuin aflopende rijbaanbegrenzingsen (bijv. kadewand) worden niet geregistreerd.



- ▷ Reflecties van de rijbaan (verandering van rijbaanoppervlak, oneffenheden) kunnen onder bepaalde omstandigheden tot incorrecte meldingen leiden. Dit is geen storing van de parkeerhulp.



- 1 STOP-symbool
- 2 Afstandsweergave in cm (in stappen van 5 cm)
- 3 Afstand tot hindernis (grafische weergave)
- 4 Toets Aan/Uit voor de sensoren aan de achterkant van het voertuig
- 5 Zonder functie

Afb. 13 Weergave-eenheid Park Boy V

Korte beschrijving

De parkeerafstandscontrole dient als hulp bij het in- en uitparkeren. De afstand tot eventuele hindernissen wordt via de ultrasone-echolood-methode gemeten. Hierbij zenden vier sensoren aan de achterkant van het voertuig ultrasone signalen uit. Via de looptijd van de reflecterende ultrasone signalen wordt de afstand tot de hindernissen bepaald.

In de passagiersruimte geeft een weergave-eenheid met display (Afb. 13) de afstand tot de hindernis aan. Tegelijkertijd klinkt er een akoestisch signaal als waarschuwing.

De sensoren en de weergave-eenheid staan via radiosignalen met elkaar in verbinding.



- ▷ Bij het inschakelen van het contact voert de parkeerhulp een zelftest uit. Als een sensor defect is, wordt de sensorpositie op het display door snel knipperen aangeduid. De parkeerhulp werkt verder zonder de defecte sensor.

Een storing in de radioverbinding wordt op het display aangeduid met een zendmastsymbool. Er is geen afstandsmeting meer mogelijk.

Bij het schakelen uit de achteruitversnelling wordt het zendmastsymbool eveneens kort aangeduid.

Activeren door het schakelen in de achteruitversnelling:

- Contact inschakelen en motor starten.
- In achteruitversnelling schakelen. Het display wordt verlicht en het voertuigsymbool verschijnt op het display. De parkeerafstandscontrole is meetklaar.

Activeren door het indrukken van de toets Aan/Uit op de weergave-eenheid:

- Toets Aan/Uit (Afb. 13,4) indrukken. Het display wordt verlicht en het voertuigsymbool verschijnt op het display. De parkeerafstandscontrole is meetklaar.

Uitschakelen:

- Toets Aan/Uit (Afb. 13,4) indrukken. De parkeerafstandscontrole kan onafhankelijk van de gekozen inschakelmethode met de toets Aan/Uit op elk moment worden uitgeschakeld.

Afstandsindicatie

De afstand tussen het voertuig en de hindernis wordt op drie manieren weergegeven:

Het display (Afb. 13) geeft de afstand in stappen van 5 cm aan. Aangegeven wordt altijd de kleinste door een sensor gemeten afstand.

Bovendien duiden zwarte meetveldblokken in de grafische afstandswaarschuwing het naderen van een hindernis aan.

Naast de optische indicaties weerklinkt er een akoestisch signaal (toonvolgorde) dat afhankelijk van de afstand verandert. Als de afstand tussen voertuig en hindernis kleiner wordt, wordt ook de tijdsduur tussen de tonen tot de permanente toon korter.



- ▷ Verdere informatie ontlene aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de apparatuur.

4.3 Achteruitrijcamera (gedeeltelijk speciale uitvoering)



- ▷ Afhankelijk van het model zijn in het voertuig verschillende monitorsystemen ingebouwd. De functie van de achteruitrijcamera is bij alle systemen gelijk.



Afb. 14 Achteruitrijcamera (voorbeeld)



Afb. 15 Achteruitrijcamera met infraroodverlichting

Al naargelang de uitrusting is in het voertuig een achteruitrijcamera (Afb. 14, 1 of Afb. 15, 1) met LCD-monitor (Afb. 16, 1) ingebouwd.



Afb. 16 LCD-monitor voor achteruitrijcamera (voorbeeld)

Als het donker is, wordt het zichtveld van de achteruitrijcamera door infrarood-LED's verlicht (Afb. 15, 1).

Als de voertuigmotor draait of de ontsteking is ingeschakeld schakelen de achteruitrijcamera en LCD-monitor automatisch in op het moment dat in de achteruitversnelling wordt geschakeld.

Als de voertuigmotor draait of de ontsteking is ingeschakeld kunnen de achteruitrijcamera en de LCD-monitor met een bedieningstoets of met een knop op het display met de hand worden ingeschakeld.

Met een bedieningstoets of de knop "OFF" op het display kan het systeem worden uitgeschakeld.



- ▷ Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

4.4 Rijsnelheid



- ▶ Het voertuig is met een krachtige motor uitgerust. Zo staan in moeilijke verkeerssituaties voldoende reserves ter beschikking. Het hoge vermogen maakt een hoge eindsnelheid mogelijk en vereist zeer goede rijcapaciteiten.
- ▶ Het voertuig is zeer gevoelig voor wind. Bijzonder gevaar levert plotseeling optredende zijwind.
- ▶ Ongelijkmatige of eenzijdige belading verandert het rijgedrag.
- ▶ Op onbekende wegen kunnen moeilijke verhoudingen van de rijbanen heersen en verrassende verkeerssituaties optreden. Pas daarom voor uw eigen veiligheid de rijsnelheid telkens aan de verkeerssituatie en de omgeving aan.
- ▶ De nationale wettelijke snelheidsbeperkingen aanhouden.

4.5 Remmen



- ▶ Gebreken aan de reminstallatie meteen laten verhelpen door een geautoriseerde werkplaats.



- ▷ Hard remmen vermijden. Bij hard remmen, waarbij de wielen blokkeren, slijten de banden sneller en onregelmatig. Dit vermindert het rijcomfort. De banden kunnen zelfs onbruikbaar worden.

Voor het begin van iedere rit

Voor iedere rit door test-remmen controleren:

- Functioneren de remmen?
- Reageren de remmen gelijkmatig?
- Blijft het voertuig tijdens het remmen in het spoor?

4.6 Veiligheidsgordels

Het voertuig is in de woonruimte bij de zitplaatsen, waar volgens de wet een veiligheidsgordel is voorgeschreven, met veiligheidsgordels uitgerust. Voor het dragen van gordels gelden de van toepassing zijn de nationale bepalingen.



- ▶ Voor de rit de gordels omdoen en tijdens de rit omlaten.
- ▶ Gordels niet beschadigen of klemmen. Laat beschadigde veiligheidsgordels vervangen door een geautoriseerde werkplaats.
- ▶ De gordelbevestigingen, het oprolautomatisme en de gordel sloten niet wijzigen.
- ▶ Schroefverbinding van de veiligheidsgordels van tijd tot tijd controleren op vastzitten.
- ▶ Iedere veiligheidsgordel alleen gebruiken voor **een** volwassen persoon.
- ▶ Voorwerpen niet samen met een persoon vastbinden.
- ▶ Veiligheidsgordels zijn niet toereikend voor personen met een lichaamslengte van minder dan 150 cm. In dat geval extra voorzieningen gebruiken. Letten op keuringscertificaat.



- ▶ Kinderzitjes alleen op zitplaatsen met in de fabriek gemonteerde driepuntsgordels aanbrengen.
- ▶ Gebruikte veiligheidsgordels na een ongeluk (laten) vervangen.
- ▶ Tijdens de rit de rugleuning van de stoel niet al te ver naar achter leunen. De werking van de veiligheidsgordel is anders niet meer gegarandeerd.

4.6.1 Veiligheidsgordel juist dragen



- ▶ De gordel niet verdraaien. De gordel moet plat tegen het lichaam liggen.
- ▶ Voor het dragen van de veiligheidsgordel een correcte zithouding aannemen.

De veiligheidsgordel wordt juist gedragen, als er tussen lichaam en veiligheidsgordel nog een vuistbreedte plaats over is.

4.7 Kinderzitjes



- ▶ Kinderen onder de 13 jaar, die kleiner zijn dan 150 cm, tijdens de rit met een geschikt en officieel goedgekeurd kinderzitje beveiligen.
- ▶ Kinderzitjes alleen op zitplaatsen met in de fabriek gemonteerde driepuntsgordels aanbrengen.
- ▶ Kinderen voor het begin van de rit vastmaken en erop letten dat de kinderen tijdens de rit vastgemaakt blijven.
- ▶ Als in het voertuig een passagiers-airbag is ingebouwd, dan mag er op de passagiersstoel geen naar achter gericht kinderzitje ("Reboard-systemen") worden gebruikt. De waarschuwingsbordjes van het voertuig in acht nemen.

De kinderzitjes zijn ingedeeld in vijf klassen:

Klasse	Lichaamsgewicht	Leeftijd (ongeveer)
0	Tot 10 kg	Tot 9 maanden
0+	Tot 13 kg	Tot 18 maanden
I	9 kg tot 18 kg	9 maanden tot 4 jaar
II	15 kg tot 25 kg	3 jaar tot 7 ½ jaar
III	22 kg tot 36 kg	6 jaar tot 12 jaar

4.8 Pilotenstoel voor bestuurdersstoel en passagiersstoel

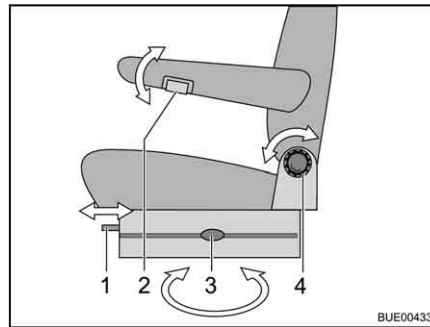


- ▶ Voor het begin van de rit alle draaibare stoelen in de rijrichting draaien en vergrendelen.
- ▶ De stoelen tijdens de rit in de rijrichting vergrendeld laten en niet verdraaien.



- ▷ Voor het draaien van de stoelen in een opgesteld voertuig altijd de handrem trekken.

4.8.1 Stoelen (Aguti)



- 1 Verstelling in de lengte
- 2 Verstelling van de armleuningen
- 3 Draaien
- 4 Ruggleuningverstelling

Afb. 17 Bestuurders- en passagiersstoel

Stoelen draaien

De draairichting is naar believen. Een vergrendeling van de stoelen is alleen mogelijk in de rijrichting.

- Beide armleuningen omhoogzetten.
- De bestuurders-/passagiersstoel naar achteren of in de middelste stand schuiven.
- Ontgrendelingsgreep (Afb. 17,3) bedienen. De vergrendeling wordt ontgrendeld.
- De stoel draaien.

ArMLEuning instellen

De armleuningen kunnen traploos in hoogte worden versteld.

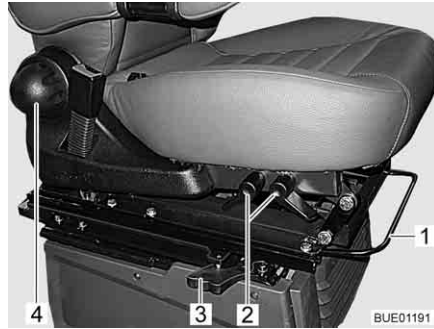
- Kartelwiel (Afb. 17,2) naar boven resp. naar beneden draaien.

Juiste zitpositie instellen

Bestuurdersstoel en passagiersstoel kunnen in positie versteld worden. De daarvoor noodzakelijke grepen bevinden zich aan de linkerkant, aan de voorkant of aan de rechterkant van de stoel.

- Aan de greep (Afb. 17,1) trekken. De stoel kan naar voor of naar achter worden verschoven.
- Greep loslaten. De stoelrail vergrendelt automatisch in de gewenste positie.
- Kartelknop (Afb. 17,4) draaien. De hoek van de rugleuning kan worden versteld.

4.8.2 Stoelen (Aguti-Liner)



Afb. 18 Stoelverstelling



Afb. 19 Verstelling van de armleuningen

Stoel draaien De draairichting is naar believen. Een vergrendeling van de stoelen is alleen mogelijk in de rijrichting.

- Beide armleuningen omhoogzetten.
- Stoel naar voren schuiven.
- Ontgrendelingsgreep (Afb. 18,3) bedienen. De vergrendeling wordt ontgrendeld.
- Stoel draaien.

Stoel in de lengte verstellen De bestuurdersstoel zo instellen dat de bestuurder de pedalen comfortabel kan intrappen.

- De beugel (Afb. 18,1) naar boven trekken.
- Stoel naar voren of naar achteren schuiven.
- De beugel loslaten. De stoel moet hoorbaar vergrendelen.

Zithoek instellen Zithoek zo instellen dat de dijen zonder druk op het zitvlak liggen.

- De hendel (Afb. 18,2) naar boven trekken.
- Zitvlak door het belasten of ontlasten in de gewenste hellingpositie brengen.
- De hendel loslaten. Het zitvlak moet hoorbaar vergrendelen.

Rugleuning instellen De helling van de rugleuning van de bestuurdersstoel zo instellen dat het stuurwiel met licht gebogen armen vastgehouden kan worden.

- Kartelgreep (Afb. 18,4) draaien. Afhankelijk van de draairichting helt de rugleuning naar voren of achteren.

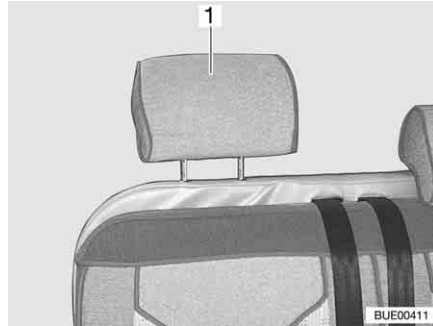
Armleuning instellen De armleuningen kunnen traploos in de hoogte versteld worden.

- Kartelwiel (Afb. 19,1) draaien. Afhankelijk van de draairichting helt de armleuning naar boven of onderen.

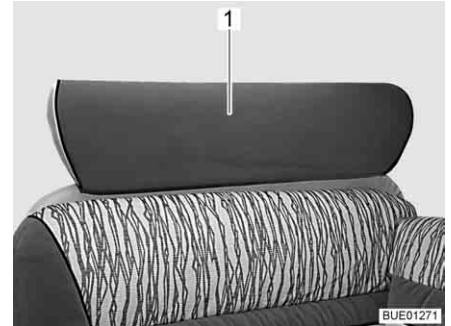
4.9 Hoofddeunen



- ▶ De hoofddeunen zijn niet bij alle modellen instelbaar.



Afb. 20 Hoofddeun zitbank



Afb. 21 Hoofddeun zitbank (alternatief)

Hoofddeunen (Afb. 20,1) of hoofddeun (Afb. 21,1) voor het begin van de rit zo instellen, dat het achterhoofd ongeveer op oorhoogte wordt ondersteund. De hoofddeunen met de hand naar boven trekken of naar beneden drukken.

4.10 Opstelling van de zitplaatsen



- ▶ Tijdens de rit mogen personen zich alleen ophouden op de toegelaten zitplaatsen. Het toegelaten aantal zitplaatsen kan worden afgeleid uit de voertuigpapieren.
- ▶ Tijdens het rijden is het verboden op de langzitbanken te zitten.
- ▶ Op zitplaatsen geldt de verplichting tot het dragen van veiligheidsgordels.



Afb. 22 Symbool Zitplaats

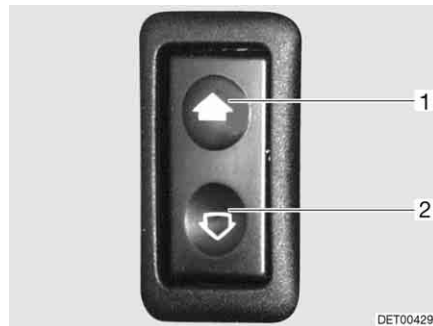
Zitplaatsen die tijdens de rit kunnen worden gebruikt, zijn voorzien van een sticker (Afb. 22).

4.11 Elektrische raamschakelaars (gedeeltelijk speciale uitvoering)



- ▶ Ongecontroleerd sluiten van het raam kan tot kneusverwondingen leiden.
- ▶ Ook bij kortstondig verlaten van het voertuig de sleutel uit het stuurslot trekken. Anders kunnen kinderen de raamschakelaar bedienen en zich verwonden aan het raam.

Het voertuig is aan de bestuurderskant uitgerust met een elektrische raamschakelaar.

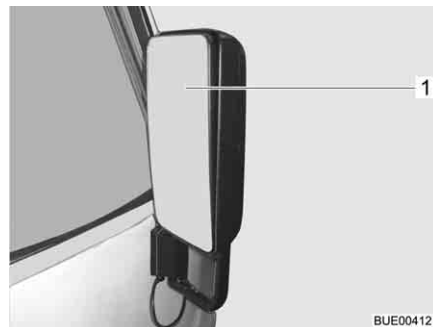


Afb. 23 Schakelaar voor elektrische ramen

Openen: ■ Schakelaar aan de onderkant indrukken (Afb. 23,2).

Sluiten: ■ Schakelaar aan de bovenkant indrukken (Afb. 23,1).

4.12 Buitenspiegels



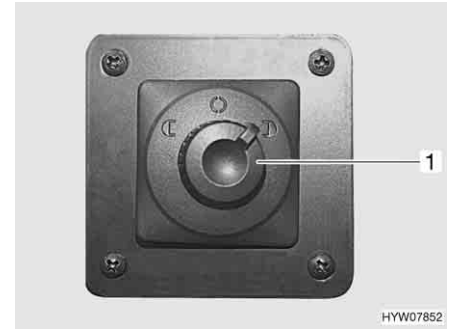
Afb. 24 Buitenspiegels

Al naargelang het model of de uitvoering is het voertuig met twee elektrisch instelbare en verwarmbare buitenspiegels (Afb. 24,1) uitgerust.

De schakelaar voor het instellen van de buitenspiegels bevindt zich aan de bestuurdersdeur resp. links op het dashboard.



Afb. 25 Schakelaar buitenspiegelingstelling en buitenspiegelverwarming



Afb. 26 Schakelaar buitenspiegelingstelling

Buitenspiegels instellen:

- De buitenspiegel die moet worden ingesteld, kiezen. Daarvoor de draaischakelaar (Afb. 25,2 resp. Afb. 26,1) naar links of rechts draaien.
- De schakelaar (Afb. 25,2 resp. Afb. 26,1) in de gewenste richting drukken.

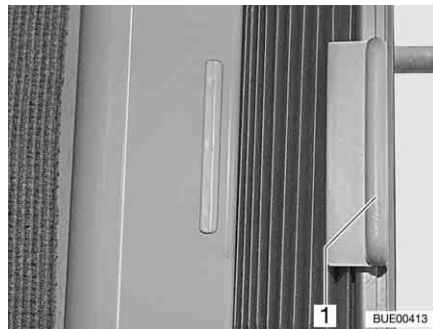
Buitenspiegelverwarming inschakelen:

- De schakelaar (Afb. 25,1) op het dashboard indrukken. Het controlelicht in de schakelaar geeft het gebruik aan.

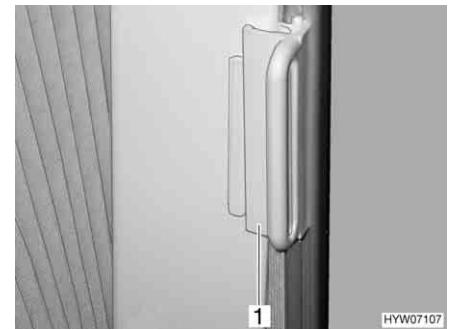
4.13 Vouwverduisteringen voor voorruit, bestuurdersraam en passagiersraam



- ▶ Tijdens de rit moeten de vouwverduisteringen voor de voorruit, het bestuurders- en passagiersraam geopend, vergrendeld en geborgd zijn.



Afb. 27 Vouwverduistering



Afb. 28 Vergrendeling voor vouwverduistering

Openen en sluiten:

- Vouwverduistering aan de greep (Afb. 27,1) vasthouden en naar links of rechts schuiven.

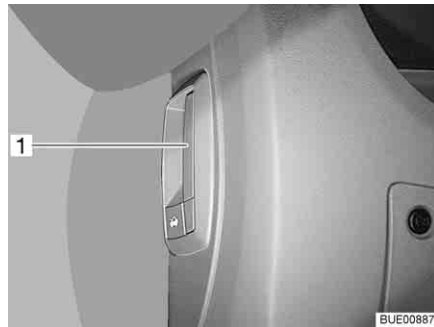
Vergrendelen:

- De greep (Afb. 28,1) op de houder schuiven. De vouwverduistering is vergrendeld.

4.14 Motorkap



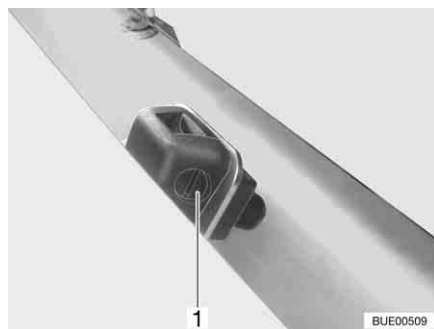
- ▶ Bij geopende motorkap bestaat verwondingsgevaar in de motorruimte.
- ▶ Ook als de motor reeds langere tijd geleden werd uitgeschakeld, kan deze nog heet zijn. Verbrandingsgevaar!
- ▶ Niet in de motorruimte werken terwijl de motor draait.
- ▶ De motorkap moet tijdens de rit vast gesloten en vergrendeld zijn. Na het sluiten controleren, of de vergrendeling is vergrendeld. Daarvoor aan de motorkap trekken.



Afb. 29 Ontgrendelingsgreep motorkap (in het voertuig)

- Openen:*
- Aan de hendel (Afb. 29,1) links onder het dashboard trekken.
 - De motorkap in een beweging naar voren en naar boven brengen.
- Sluiten:*
- De motorkap in een beweging omlaag en naar achteren brengen tot de kliksluiting hoorbaar vastklikt.
 - Controleren of de motorkap veilig is vergrendeld. Daarvoor aan de motorkap trekken.

4.15 Ruitensproeiers

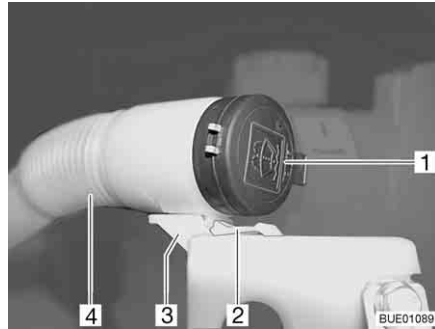


Afb. 30 Ruitensproeier

Het voertuig beschikt over ruitensproeiers met instelbare sproeihoek.

- Instellen:*
- Met een passende schroevendraaier aan de stelschroef (Afb. 30,1) draaien tot de gewenste stand is bereikt.

4.16 Ruitenwisservloeistof vullen



Afb. 31 Vulopening vloeistofreservoir



Afb. 32 Vulopening in vulpositie

- Motorkap ontgrendelen en openen.
- Neus (Afb. 31,2) naar beneden drukken en ingedrukt houden.
- De flexibele slang (Afb. 31,4) naar voren uit de houder (Afb. 31,3) trekken.
- De dop (Afb. 31,1) van de vulopening van het vloeistofreservoir verwijderen.
- De flexibele slang zo draaien dat de vulopening omhoog wijst (Afb. 32).
- Vloeistof langzaam vullen.
- De dop op de vulopening van het vloeistofreservoir indrukken.
- De flexibele slang terug in de houder schuiven en laten vastklikken.

4.17 Diesel tanken



- ▶ Bij het tanken, op veerponten of in de garage, mag geen apparaat (bijv. verwarming of koelkast) in werking zijn, wanneer het met open vlam wordt gebruikt. Explosiegevaar!
- ▶ De afsluitdeksels voor de brandstofvulopening en de drinkwatervulopening lijken erg op elkaar. Voor het vullen van de tank beslist het kenmerk controleren.



- ▷ De brandstofvulopening is gekenmerkt met het opschrift "Diesel".

De brandstofvulopening bevindt zich buiten aan het voertuig, vooraan links.



Afb. 33 Afsluitdeksel voor brandstof-
vulopening

- Openen:*
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 33,1) steken en tegen de klok in draaien.
 - Afsluitdeksel verwijderen.
- Sluiten:*
- Afsluitdeksel op de brandstofvulopening plaatsen.
 - Sleutel met de klok mee draaien.
 - De sleutel eruit trekken.
 - Controleren, of de afsluitdeksel vast op de brandstofvulopening zit.

Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor het opstellen van het voertuig.

De instructies hebben betrekking op:

- de handrem
- de opstap
- de oprijblokken
- de wielkeggen
- de bediening van de steunen
- de 230-V-aansluiting
- de koelkast
- het afstellen van de antenne
- het op- en uitrollen van de markies



- ▷ Het voertuig zo horizontaal mogelijk neerzetten. Indien nodig oprijblokken gebruiken. Het water uit de douchebak kan anders niet goed weglopen.
- ▷ Het voertuig beveiligen tegen wegrollen.
- ▷ Dieren (vooral muizen) kunnen binnen in de wagen aanzienlijke schade veroorzaken. Om dit te vermijden, het voertuig na het opstellen regelmatig op schade of sporen van dieren inspecteren.

5.1 Handrem

Bij het parkeren van het voertuig de handrem vast aantrekken.

5.2 Opstap

Voor het uitstappen uit het voertuig de opstap helemaal uitklappen. Het controlelicht op het dashboard in de gaten houden.

Voor de bediening van de opstap zie sectie 3.6.

5.3 Oprijblokken



- ▷ Oprijblokken zijn niet bij de levering inbegrepen. De toebehorenhandel biedt verschillende modellen aan.

Met behulp van oprijblokken kan het voertuig horizontaal geparkeerd worden bij een hoogteverschil op stijgende hellingen en oneffen staanplaatsen.

5.4 Wielkeggen

Bij het parkeren van het voertuig op stijgende of dalende hellingen wielkeggen gebruiken.

Als de technisch toegelaten totale massa van het voertuig meer dan 4 t bedraagt, moeten bij het parkeren op stijgende of dalende hellingen wielkeggen worden gebruikt. De wielkeggen worden standaard geleverd bij alle voertuigen met een totale massa van meer dan 4 t.

5.5 Steunen

5.5.1 Algemene instructies



- ▷ De aangebouwde steunen niet als wagenkrik gebruiken. De steunen dienen alleen voor de stabilisatie van het geparkeerde voertuig tegen het inveren van de achteras.
- ▷ Bij het neerzetten van het voertuig erop letten dat de steunen gelijkmatig worden belast.
- ▷ De steunen voor het weggrijden tot de aanslag naar boven draaien, volledig inklappen en vergrendelen.



- ▷ Bij een zachte of doorbuigende ondergrond een grote plaat onder de steunen leggen om te voorkomen dat ze in de grond wegzakken.
- ▷ Het voertuig zo horizontaal mogelijk neerzetten. Het water uit de douchebak kan anders niet goed weglopen.

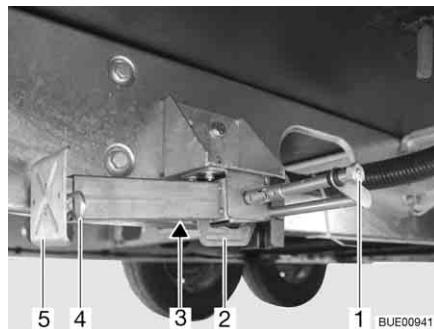
5.5.2 Hefsteunen (SAWIKO) (speciale uitvoering)



- ▷ Al naargelang het model beschikt de zeskant over een gewricht waarmee de steeksleutel vanuit een betere positie gedraaid kan worden.

Opdat een foutloze werking is gegarandeerd, de binnenbuizen van de hefsteunen regelmatig reinigen en invetten.

Afhankelijk van het model zijn de hefsteunen in de lengte verstelbaar.



Afb. 34 Hefsteun

Uitklappen:

- De steeksleutel op de zeskant (Afb. 34,1) plaatsen en draaien tot de hefsteun loodrecht naar beneden staat.
- Wanneer de hefsteun verstelbaar in lengte is, de splitpen (Afb. 34,4) uit de steunvoetverlenging (Afb. 34,5) trekken.
- Steunvoetverlenging tot de gewenste lengte uittrekken.
- Splitpen in de voetverlenging steken.
- Aan de zeskant draaien, tot de hefsteun helemaal op de grond rust en het voertuig horizontaal staat.

Inklappen:

- De steeksleutel op de zeskant (Afb. 34,1) plaatsen en draaien tot de hefsteun weer los komt van de grond.
- Wanneer de hefsteun verstelbaar in lengte is, de splitpen (Afb. 34,4) uit de steunvoetverlenging (Afb. 34,5) trekken.

- Steunvoetverlenging (Afb. 34,5) helemaal inschuiven en splitpen (Afb. 34,4) in het gat in de steunvoetverlenging steken.
- Op de zeskant (Afb. 34,1) draaien tot de hefsteun naar boven gedraaid is en de geleiding (Afb. 34,2) zich helemaal aan het uiteinde van de sleuf (Afb. 34,3) bevindt.



- ▷ Voor het begin van de rit het volgende in acht nemen: Zijn alle hefsteunen volledig ingeschoven, alle steunvoetverlengingen helemaal ingeschoven en met de splitpen vergrendeld?

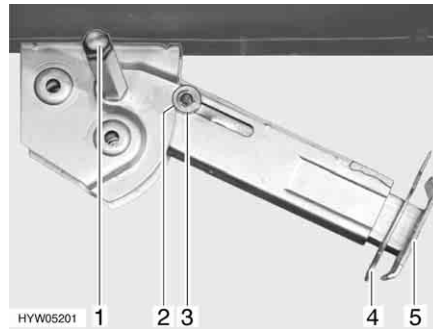
5.5.3 Hefsteunen (AL-KO) (gedeeltelijk speciale uitvoering)



- ▷ Al naargelang het model beschikt de zeskant over een gewricht waarmee de steeksleutel vanuit een betere positie gedraaid kan worden.

Opdat een foutloze werking is gegarandeerd, de binnenbuizen van de hefsteunen regelmatig reinigen en invetten.

Afhankelijk van het model zijn de hefsteunen in de lengte verstelbaar.



Afb. 35 Hefsteun

Uitklappen:

- De steeksleutel op de zeskant (Afb. 35,1) plaatsen en draaien tot de hefsteun loodrecht naar beneden staat.
- Splitpen (Afb. 35,4) uit de steunvoetverlenging (Afb. 35,5) trekken.
- Het steunvoetverlenging tot de gewenste lengte uitschuiven.
- Splitpen in de voetverlenging steken.
- Aan de zeskant draaien, tot de hefsteun helemaal op de grond rust en het voertuig horizontaal staat.

Inklappen:

- De steeksleutel op de zeskant (Afb. 35,1) plaatsen en draaien tot de hefsteun weer los komt van de grond.
- Splitpen (Afb. 35,4) uit de steunvoetverlenging (Afb. 35,5) trekken.
- Steunvoetverlenging (Afb. 35,5) helemaal inschuiven en splitpen (Afb. 35,4) in het gat in de steunvoetverlenging steken.
- De steeksleutel op de zeskant (Afb. 35,1) zetten en draaien tot de hefsteun naar boven gedraaid en de geleideschijf (Afb. 35,3) in de uitsparing (Afb. 35,2) geschoven is.



- ▷ Voor het begin van de rit het volgende in acht nemen: Zijn alle hefsteunen volledig ingeschoven, alle steunvoetverlengingen helemaal ingeschoven en met de splitpen vergrendeld?

5.5.4 Elektrische hefsteunen (AL-KO) (speciale uitvoering)



- ▶ Elektrische hefsteunen bij het uit- en inschuiven altijd in de gaten houden.
- ▶ Bij het uit- of inschuiven van de hefsteunen is het niet toegestaan in het voertuig te verblijven. Verwondingsgevaar door onverwachte schommelbewegingen.



- ▷ Hefsteunen nooit zodanig ver uitschuiven dat de banden geen contact meer met de grond hebben. Hierdoor kunnen de constructie en het chassis namelijk beschadigd raken en de remmen hun werking verliezen.
- ▷ De hefsteunen zijn enkel voor het ondersteunen en niet voor het nivelleren van het voertuig ontworpen.
- ▷ Hefsteunen hebben altijd zoveel ruimte nodig, dat ze verticaal uitgeklapt kunnen worden.



- ▷ De elektrische hefsteunen kunnen alleen worden bediend wanneer het contact is uitgeschakeld.
- ▷ Als de afstandsbediening na activeren van de besturing 2 minuten lang niet wordt bediend, wordt de besturing automatisch uitgeschakeld.
- ▷ Als er een toets van de afstandsbediening wordt ingedrukt, knippert het controlelicht.
- ▷ Als de hefsteunen zijn uitgeklapt en het contact wordt ingeschakeld, klinkt een pulserende waarschuwingstoon. De waarschuwingstoon gaat uit na het uitschakelen van het contact.

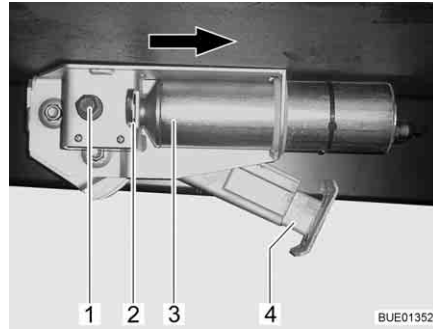


Afb. 36 Afstandsbediening voor elektrische hefsteunen

Toetsfuncties

- Voorselectie: Hefsteun links (Afb. 36,4)
- Voorselectie: Hefsteun rechts (Afb. 36,2)
- Hefsteun inschuiven (Afb. 36,1)
- Hefsteun uitschuiven (Afb. 36,3)
- Controle-LED (Afb. 36,5)

Elke keer als er een toets wordt ingedrukt, knippert de controle-LED (Afb. 36,5).



Afb. 37 Elektrische hefsteun aan het voertuig



- ▷ Hefsteun niet tot de aanslag uitschuiven, zonder dat deze contact met de grond heeft.

Uitklappen:

- Drukknop op het dashboard ca. 2 seconden indrukken tot er een kort signaal klinkt. De hefsteunbesturing is nu geactiveerd.
- Voorselectietoets voor de hefsteunzijde (Afb. 36,2 of 4) ca. 1 seconde indrukken.
- Binnen 2 seconden de toets "Hefsteun uitschuiven" (Afb. 36,3) indrukken en zo lang ingedrukt houden tot de steunpoot (Afb. 37,4) op de grond rust.
- Voorselectietoets voor de andere hefsteunzijde indrukken en de procedure herhalen.

Inklappen:

- Drukknop op het dashboard ca. 2 seconden indrukken tot er een kort signaal klinkt. De hefsteunbesturing is nu geactiveerd.
- Voorselectietoets voor de hefsteunzijde (Afb. 36,2 of 4) ca. 1 seconde indrukken.
- Binnen 2 seconden de toets "Hefsteun inschuiven" (Afb. 36,1) indrukken en zo lang ingedrukt houden tot de steunpoot (Afb. 37,4) volledig ingeschoven is. Wanneer de hefsteun volledig ingeschoven is, klinkt er een controlesignaal.
- Voorselectietoets voor de andere hefsteunzijde indrukken en de procedure herhalen.

Batterij van de afstandsbediening vervangen:



- Achterste deel van behuizing verwijderen.
- Batterij (CR2032) vervangen. Op batterijpolen letten ("+" naar buiten).
- ▷ De batterij moet vervangen worden, wanneer de knipperfrequentie van de controle-LED langzamer wordt of de controle-LED niet meer werkt.

Noodbediening

Als de elektrische aandrijving uitvalt, kan elke hefsteun met een handslinger worden bediend.

Uitklappen/inklappen:

- Veiligheidsbeugel (Afb. 37,2) naar binnen drukken.
- Motor (Afb. 37,3) tot de aanslag in de richting van de pijl verschuiven.
- De hefsteun als een mechanische hefsteun met de zeskant (Afb. 37,1) in- of uitklappen.

Als de storing is verholpen: Motor tegen de richting van de pijl in in de uitgangspositie schuiven. De veiligheidsbeugel (Afb. 37,2) eruit trekken tot hij vergrendelt.



- ▷ Verdere informatie ontlenen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

5.6 230-V-aansluiting

Het voertuig kan op een 230-V-voorziening worden aangesloten (zie hoofdstuk 8).

5.7 Koelkast



- ▶ Als de koelkast op 12-V-gebruik is gezet, verbruikt hij continu stroom. Daarom op gasgebruik instellen, als de voertuigmotor **niet** draait en het voertuig **niet** aan de 230-V-voorziening is aangesloten.

Bij apparaten met automatische energiekeuze werkt het 12-V-gebruik van de koelkast bij automatisch gebruik alleen als de voertuigmotor draait. Als de voertuigmotor is uitgeschakeld, de koelkast op 230-V-gebruik of gasgebruik omstellen.

5.8 Satellietinstallatie (speciale uitvoering)



- ▶ Voor het begin van iedere rit controleren of de antenne zich in de parkeerstand bevindt. Gevaar voor ongevallen!



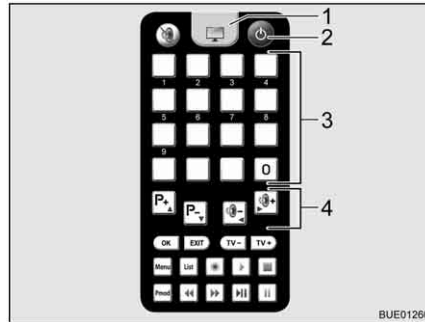
- ▷ Het voertuig moet bij het zoeken naar de satelliet rustig staan. Niet in het voertuig heen en weer lopen.
- ▷ Satellietontvangst is alleen mogelijk, als de antenne in directe kijkrichting op de gewenste satelliet is gericht en het zicht niet door hindernissen wordt geblokkeerd.
- ▷ Verdere informatie ontlenen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de apparatuur.

5.8.1 Installatie met automatische antenneafstelling (Alden)

De satellietinstallatie is met een automatische positioneervoorziening uitgerust. De automatische positioneervoorziening zorgt voor de exacte afstelling van de antenne.

In het flatscreen is een digitale receiver geïntegreerd.

De satellietinstallatie wordt met een afstandsbediening bediend.



Afb. 38 Afstandsbediening

Installatie afstellen:

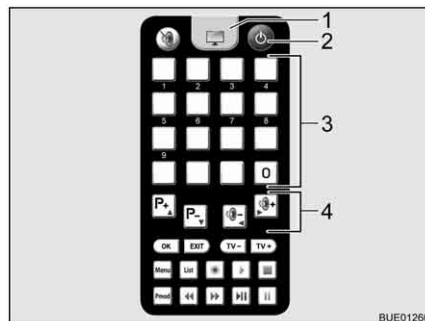
- Televisie inschakelen.
- Op de afstandsbediening de toets "⏻" (Afb. 38,2) indrukken. De satellietantenne richt zich uit de parkeerstand op en schakelt in de zoekmodus. Als de installatie de satelliet heeft gevonden, klinkt er een signaal.
- Met de geheugentoetsen (Afb. 38,3) of de functietoetsen (Afb. 38,4) de gewenste zender instellen.

5.8.2 Installatie met halfautomatische antenneafstelling (Alden)

De satellietinstallatie is met een halfautomatische positioneervoorziening uitgerust.

In het flatscreen is een digitale receiver geïntegreerd.

De satellietinstallatie wordt met de afstandsbedieningen bediend.



Afb. 39 Afstandsbediening televisie

Satellietinstallatie inschakelen:

- Televisie inschakelen.
- Op de afstandsbediening voor de televisie de toets "⏻" (Afb. 39,2) indrukken. De installatie schakelt in de zoekmodus. Er klinkt een permanente toon.
- Op de afstandsbediening voor de antenne de toets "⬆" indrukken. De satellietantenne richt zich uit de parkeerstand op en schakelt in de als laatste ingevoerde positie.
- Voor het omschakelen op televisieontvangst de TV-toets (Afb. 39,1) op de afstandsbediening voor de televisie indrukken. De signaaltoon wordt beëindigd. Er verschijnt beeld op het beeldscherm.

- Antenne afstellen:*
- Met de geheugentoetsen (Afb. 39,3) op de afstandsbediening voor de televisie of met de functietoetsen (Afb. 39,4) de gewenste zender kiezen.
 - Op de afstandsbediening van de antenne met de toetsen "↑" of "↓" de neiging van de antenne corrigeren aan de hand van de meegeleverde kaarten corrigeren.
 - Klemming van de antennemast losdraaien.
 - Antenne langzaam draaien. Als de antenne de satelliet heeft gevonden, klinkt er een signaal.
 - Ontvangst door draaien en kantelen van de antenne optimaliseren.
 - Klemming van de antennemast weer licht aandraaien.

- Antenne voor de rit neerlaten:*
- Klemming van de antennemast losdraaien.
 - Antenne draaien tot de sleuf in de klem en de sleuf in de antennemast congruent zijn.
 - Op de afstandsbediening voor de antenne de toets "↓" indrukken. De satellietantenne neemt de parkeerstand in.
 - Controleren of de antenne volledig neergelaten is en naar de achterkant van het voertuig wijst.
 - Klemming van de antennemast weer licht aandraaien.
 - Televisie uitschakelen.

5.8.3 Installatie met automatische antenneafstelling (Oyster)



- ▶ Voor het begin van iedere rit controleren of de antenne zich in de parkeerstand bevindt. Gevaar voor ongevallen!



- ▷ Het voertuig moet bij het zoeken naar de satelliet rustig staan. Niet in het voertuig heen en weer lopen.
- ▷ Satellietontvangst is alleen mogelijk, als de antenne in directe kijkrichting op de gewenste satelliet is gericht en het zicht niet door hindernissen wordt geblokkeerd.
- ▷ Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.

De satellietinstallatie is met een automatische positioneervoorziening uitgerust. De automatische positioneervoorziening zorgt voor de exacte afstelling van de antenne op de gewenste satelliet.

De bediening gebeurt via een menu (op het beeldscherm van de TV) met de afstandsbediening.

- Installatie afstellen:*
- De televisie inschakelen.
 - De receiver met de netschakelaar inschakelen. Als de groene LED op de infrarood ontvanger van de receiver brandt, dan is de receiver gebruiksklaar.
 - De receiver met de afstandsbediening inschakelen. De satellietantenne richt zich uit de parkeerstand op en schakelt in de zoekmodus.

Als de installatie de satelliet heeft gevonden, dan verschijnt automatisch het gekozen TV-programma.

5.9 Markies (speciale uitvoering)



- ▷ Bij harde wind, hevige regen of sneeuw de markies inrollen.
- ▷ Bij lichte regen een van de steunpoten verkorten, zodat het water kan weglopen.
- ▷ De markies alleen oprollen als het doek droog is. Als de markies met nat doek moet worden opgerold: De markies zo snel mogelijk weer uitrollen om het doek te laten drogen.
- ▷ Verwijder loof en grof vuil van de markies, voordat deze gesloten wordt.



- ▷ Markies alleen als bescherming tegen de zon gebruiken.
- ▷ Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.

Voordelen van de markies

De voordelen van een markies zijn:

- De markies zorgt voor schaduw.
- Met de markies wordt een overdekte ruimte voor de camper gecreëerd en het ruimteaanbod vergroot.
- Het voertuig wordt gerieflijker vormgegeven.



Afb. 40 Markies

Markies opstellen:

- Markies (Afb. 40,1) met de handlier uitdraaien.
- Bij de geopende markies de steunen (Afb. 40,2) opstellen.

Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor het wonen in het voertuig.

De instructies hebben betrekking op:

- het openen en sluiten van deuren en luiken
- de lichtsakelaars
- de lichtregeling
- het instellen van de halogeenspotlights
- het positioneren van de televisie
- het ventileren van het voertuig
- het openen en sluiten van ramen en rolgordijnen
- het openen en sluiten van de vouwverduisteringen in de bestuurderscabine
- het openen en sluiten van de dakluiken
- het veranderen van de tafelbladen
- het ombouwen van tafels
- de verstelling van de langzitbank
- het gebruik van de bedden

6.1 Ingang deur en bestuurdersdeur



- ▶ Alleen met vergrendelde deuren rijden.



- ▷ Het vergrendelen van de deuren kan verhinderen, dat de deuren vanzelf open gaan, bijv. bij een ongeval.
- ▷ Vergrendelde deuren verhinderen tevens het ongewenste binnendringen van buitenaf, bijv. als u voor een verkeerslicht stopt. Door vergrendelde deuren kunnen echter hulpverleners in noodgeval het interieur van het voertuig moeilijk bereiken.
- ▷ Bij het verlaten van het voertuig altijd de deuren vergrendelen.

6.1.1 Bestuurdersdeur, buiten (gedeeltelijk speciale uitvoering)

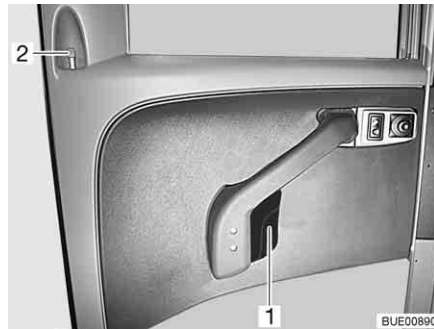


Afb. 41 Deurslot bestuurdersdeur, buiten

- Openen:**
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 41,1) steken en in de richting "Openen" (Afb. 41,4) draaien, tot het deurslot ontgrendeld is.
 - Sleutel in middelste stand terugdraaien en uittrekken.
 - Aan de deurgreep (Afb. 41,3) trekken. De deur is geopend.

- Vergrendelen:*
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 41,1) steken en in de richting "Vergrendelen" (Afb. 41,2) draaien, tot het deurslot vergrendeld is.
 - Sleutel in middelste stand terugdraaien en uittrekken.

6.1.2 Bestuurdersdeur, binnen (gedeeltelijk speciale uitvoering)

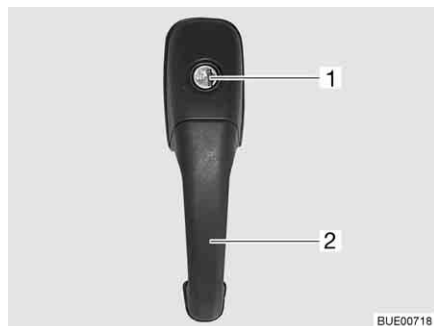


Afb. 42 Deurslot bestuurdersdeur, binnen

- Openen:*
- Aan deurhendel (Afb. 42,1) trekken. De vergrendelingsknop (Afb. 42,2) wordt daarbij automatisch omhoog gedrukt en het deurslot wordt ontgrendeld.

- Vergrendelen:*
- Deur sluiten.
 - Vergrendelingsknop (Afb. 42,2) naar beneden drukken.

6.1.3 Ingangsdeur, buiten (Hartal M1)



Afb. 43 Deurslot ingangsdeur, buiten

- Openen:*
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 43,1) steken en draaien, tot het deurslot is ontgrendeld.
 - Sleutel in middelste stand terugdraaien en uittrekken.
 - Aan de deurgreep (Afb. 43,2) trekken. De deur is geopend.

- Vergrendelen:*
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 43,1) steken en draaien, tot het deurslot is vergrendeld.
 - Sleutel in middelste stand terugdraaien en uittrekken.

6.1.4 Ingangsdeur, binnen (Hartal M1)



Afb. 44 Deurslot ingangsdeur, binnen, vergrendeld

Openen: ■ De hendel (Afb. 44,2) drukken.

Vergrendelen: ■ De schuif (Afb. 44,1) naar beneden drukken.

6.1.5 Ingangsdeur, buiten (Hartal Premium) (gedeeltelijk speciale uitvoering)

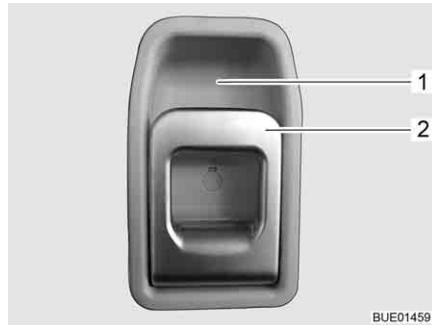


Afb. 45 Deurslot ingangsdeur, buiten

Openen: ■ Sleutel in cilinderslot (Afb. 45,1) steken en draaien, totdat het deurslot is ontgrendeld.
 ■ Sleutel in middelste stand terugdraaien en uittrekken.
 ■ Aan de deurgreep (Afb. 45,2) trekken. De deur is geopend.

Vergrendelen: ■ Sleutel in cilinderslot (Afb. 45,1) steken en draaien, totdat het deurslot is vergrendeld.
 ■ Sleutel in middelste stand terugdraaien en uittrekken.

6.1.6 Ingangsdeur, binnen (Hartal Premium) (gedeeltelijk speciale uitvoering)



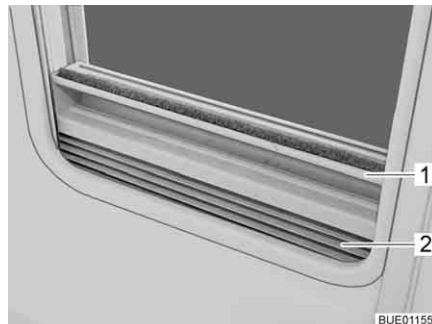
Afb. 46 Deurslot ingangsdeur, binnen

Openen: ■ Aan de greep (Afb. 46,2) trekken. Het deurslot wordt ontgrendeld.

Vergrendelen: ■ De greep (Afb. 46,2) boven in de richting van de greepkom (Afb. 46,1) drukken.

6.1.7 Raam ingangsdeur (Hartal Premium) (gedeeltelijk speciale uitvoering)

In de ingangsdeur is een raam met een vouwverduistering geïntegreerd.



Afb. 47 Vouwverduistering

Sluiten: ■ De vouwverduistering (Afb. 47,2) in het midden van de greeplijst (Afb. 47,1) vastpakken, van onder naar boven trekken en op de gewenste hoogte loslaten. De vouwverduistering blijft in deze hoogte staan.

Openen: ■ De vouwverduistering in het midden van de greeplijst vasthouden en naar beneden schuiven.

6.1.8 Vouwbare hor aan de ingang deur (gedeeltelijk speciale uitvoering)



- ▷ De hor helemaal openen voordat de ingang deur wordt gesloten.



Afb. 48 Hor

- Sluiten:*
- Hor aan de lijst (Afb. 48,1) volledig eruit trekken.
- Openen:*
- Hor aan de lijst (Afb. 48,1) in de uitgangpositie terugschuiven.

6.2 Serviceluisen



- ▷ Voor het begin van de rit alle serviceluisen sluiten en de sloten van de luisen vergrendelen.
- ▷ Voor het openen en sluiten van het serviceluis alle sloten openen of sluiten die aan het serviceluis zijn aangebouwd.



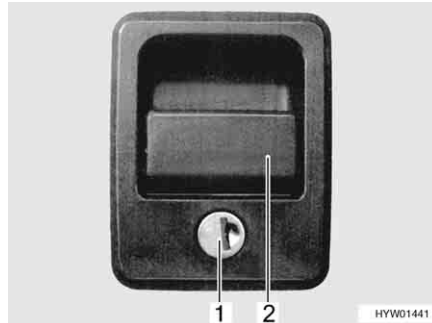
- ▷ Bij het verlaten van het voertuig alle serviceluisen sluiten.

De op het voertuig aangebrachte serviceluisen zijn met uniforme cilindersloten uitgevoerd. Daarom kunnen met één sleutel alle sloten worden geopend.

6.2.1 Klepslot met greepkom



- ▷ Voor het openen van het serviceluik alle slotgrepen tegelijk uittrekken die aan het serviceluik zijn aangebouwd.



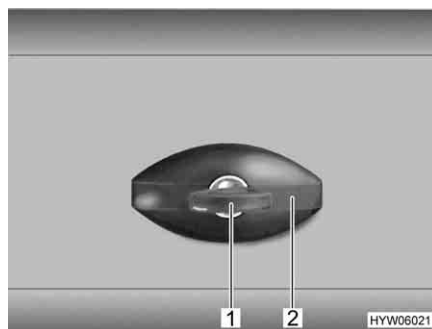
Afb. 49 Klepslot met greepkom

- Openen:**
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 49,1) steken en een kwartslag draaien. Het klepslot is ontgrendeld.
 - De sleutel eruit trekken.
 - Aan de slotgreep (Afb. 49,2) trekken. Het serviceluik is geopend.
- Sluiten:**
- Serviceluik volledig sluiten.
 - Sleutel in cilinderslot steken en een kwartslag draaien. Het klepslot is vergrendeld.
 - De sleutel eruit trekken.

6.2.2 Klepslot, ellipsvormig



- ▷ Bij regen kan water via het geopende klepslot binnendringen. Daarom de slotgreep sluiten.



Afb. 50 Klepslot, ellipsvormig, gesloten

- Openen:**
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 50,1) steken en een kwartslag tegen de klok in draaien. Slotgreep (Afb. 50,2) springt eruit.
 - De sleutel eruit trekken.
 - Slotgreep een kwartslag tegen de klok in draaien. Het klepslot is geopend.

- Sluiten:*
- Serviceluik volledig sluiten.
 - Slotgreep met de klok mee draaien tot deze horizontaal staat. Het klepslot is nu vastgeklikt, maar nog niet vergendeld.
 - Sleutel in cilinderslot steken.
 - Slotgreep met ingestoken sleutel indrukken en de sleutel een kwartslag met de klok mee draaien. De slotgreep blijft vergendeld.
 - De sleutel eruit trekken.

6.2.3 Klepslot met drukknop

Al naar gelang de grootte van het luik is het serviceluik voorzien van een of twee afsluitbare druksloten.



Afb. 51 Drukslot serviceluik

- Openen:*
- Sleutel in cilinderslot van het afsluitbare drukslot (Afb. 51,1) steken en een kwartslag draaien. Het drukslot is ontgrendeld.
 - De sleutel eruit trekken.
 - Evt. ook het tweede afsluitbare drukslot ontgrendelen.
 - Beide drukknoppen van de druksloten gelijktijdig met de duimen indrukken en het serviceluik openen.
- Sluiten:*
- Serviceluik sluiten en dichtdrukken. De druksloten zijn nu vastgeklikt, maar nog niet vergendeld.
 - Sleutel in cilinderslot van het afsluitbare drukslot (Afb. 51,1) steken en een kwartslag draaien. Het drukslot is vergendeld.
 - De sleutel eruit trekken.
 - Evt. ook het tweede afsluitbare drukslot vergrendelen.

6.2.4 Luik voor de 230-V-aansluiting, vierkant

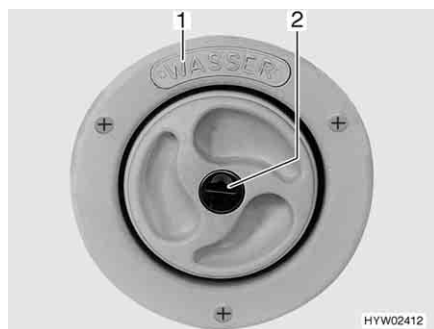


- 1 Greepopening
- 2 Serviceluk

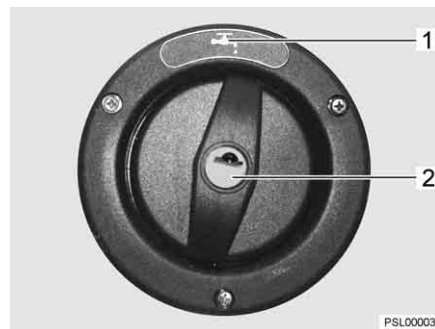
Afb. 52 Luik voor de 230-V-aansluiting

- Openen:**
- In greepopening (Afb. 52,1) bij het serviceluk (Afb. 52,2) grijpen en het serviceluk naar boven draaien.
- Sluiten:**
- Het serviceluk naar beneden draaien en dichtdrukken.

6.2.5 Afsluitdeksel voor drinkwatervulopening



Afb. 53 Afsluitdeksel voor drinkwatervulopening



Afb. 54 Afsluitdeksel voor drinkwatervulopening (alternatief)



- ▶ De afsluitdeksels voor de drinkwatervulopening en de brandstofvulopening lijken erg op elkaar. Voor het vullen van de tank beslist het kenmerk controleren.



- ▷ De drinkwatervulopening is gekenmerkt met het opschrift "WASSER" (water) (Afb. 53,1) of het symbool "☞" (Afb. 54,1).

- Openen:**
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 53,2 resp. Afb. 54,2) steken en tegen de klok in draaien.
 - Afsluitdeksel verwijderen.
- Sluiten:**
- Afsluitdeksel in de drinkwatervulopening plaatsen.
 - Sleutel met de klok mee draaien.
 - De sleutel eruit trekken.

6.3 Meubelluiken



- ▷ Voor het begin van de rit alle meubelluiken en binnendeuren sluiten en vergrendelen.
- ▷ De in deze sectie afgebeelde meubelluiken zijn voorbeelden. Al naar gelang het model kunnen de sloten en grepen van de meubelluiken afwijken van de hier weergegeven vorm.

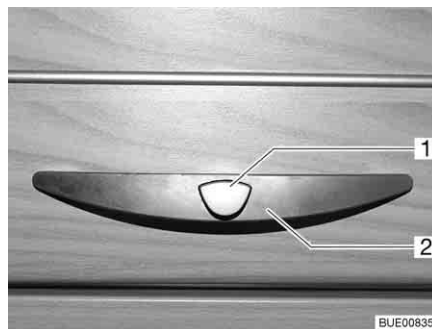
6.3.1 Meubelluiken met drukknop



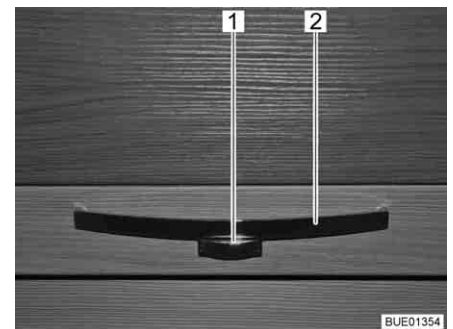
Afb. 55 Meubelluik met drukknop

- Openen:*
- Binnenste deel van het slot indrukken. De drukknop springt naar buiten (Afb. 55).
 - Drukknop vastpakken en meubelluik openen.
- Sluiten:*
- Meubelluik sluiten.
 - Drukknop indrukken, tot deze vastklikt. Na het vastklikken is het meubelluik goed gesloten.

6.3.2 Meubelluiken met greep en drukknop



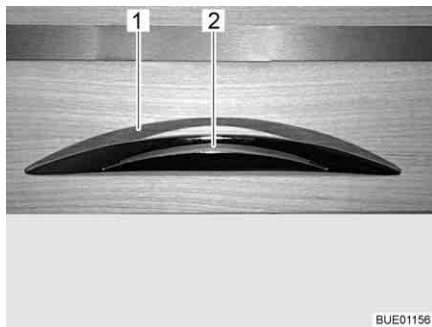
Afb. 56 Meubelluik met greep (voorbeeld)



Afb. 57 Meubelluik met greep (voorbeeld)

- Openen:*
- De ontgrendelingsknop (Afb. 56,1 of Afb. 57,1) aan de greep (Afb. 56,2 of Afb. 57,2) indrukken en ingedrukt houden.
 - Aan de greep trekken, tot het meubelluik open is.
- Sluiten:*
- Het meubelluik omlaagdrukken tot het luik merkbaar sluit en de vergrendeling hoorbaar vastklikt.

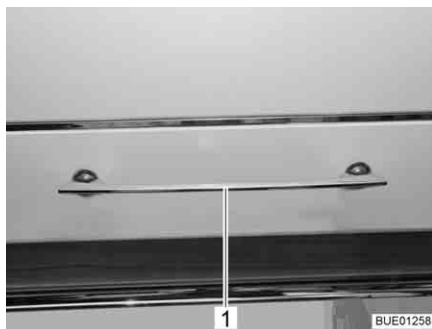
6.3.3 Meubelluiken met ontgrendelingshendel



Afb. 58 Meubelluik met ontgrendelingshendel

- Openen:*
- Ontgrendelingsknop (Afb. 58,2) indrukken en ingedrukt houden.
 - Aan de ontgrendelingshendel (Afb. 58,1) trekken, totdat het meubelluik open is.
- Sluiten:*
- Het meubelluik omlaagdrukken tot het luik merkbaar sluit en de vergrendeling hoorbaar vastklikt.

6.3.4 Meubelluiken met ontgrendelingshendel



Afb. 59 Meubelluik met ontgrendelingshendel

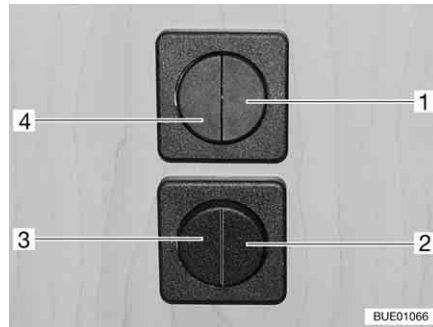
- Openen:*
- Ontgrendelingsgreep (Afb. 59,1) naar beneden drukken en ingedrukt houden.
 - Aan de ontgrendelingsgreep trekken, tot het meubelluik open is.
- Sluiten:*
- Het meubelluik omlaagdrukken tot het luik merkbaar sluit en de vergrendeling hoorbaar vastklikt.

6.4 Lichtschakelaar

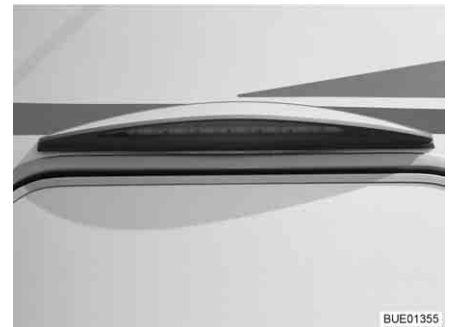
6.4.1 Ingangsbereik



▷ De in deze sectie afgebeelde lichtschakelaars zijn voorbeelden. Al naar gelang het model kunnen het type en de toekenning van de lichtschakelaars afwijken van de hier weergegeven vorm.



Afb. 60 Lichtschakelaar



Afb. 61 Voortentverlichting

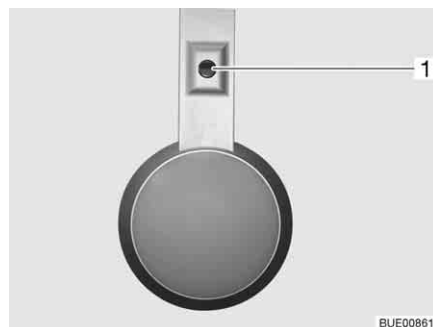
In het ingangsbereik bevinden zich de lichtschakelaars voor de volgende lampen:

- Verlichting zitgroep (Afb. 60,1)
- Verlichting ingang (Afb. 60,2)
- Verlichting voortent (Afb. 60,3)
- Verlichting woonruimte (Afb. 60,4)

6.4.2 Binnen



▷ De in deze sectie afgebeelde lampen zijn voorbeelden. Niet alle in het voertuig gebruikte lampen zijn weergegeven. Aan de hand van de voorbeelden wordt de mogelijke inbouwplaats van lichtschakelaars verduidelijkt. Het type en uiterlijk van de lichtschakelaars kan van de hier weergegeven vorm afwijken.

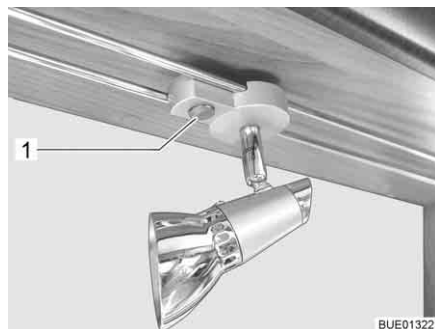


Afb. 62 Lamp (voorbeeld), lichtschakelaar direct bij de lamp

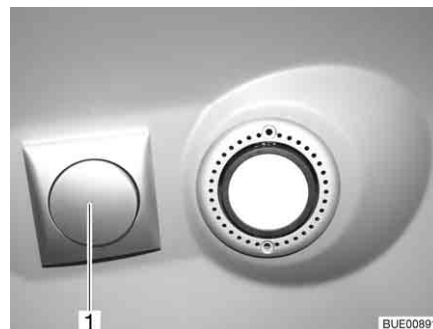


Afb. 63 Afzonderlijke lichtschakelaar

De lichtschakelaars zijn al naargelang het model op verschillende plaatsen aangebracht: Direct bij de betreffende lamp (Afb. 62,1) of gescheiden van de lamp op makkelijk bereikbare plaatsen (Afb. 63,1).

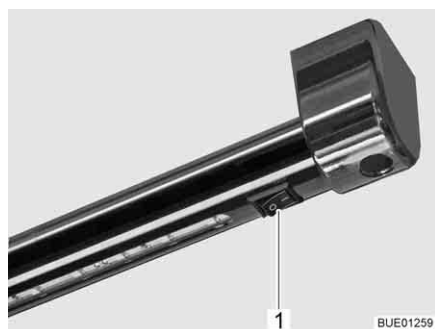


Afb. 64 Halogeenlamp (voorbeeld)



Afb. 65 Halogeen-inbouwlamp

Andere lichtschakelaars in de woonruimte bevinden zich direct bij de betreffende lamp (Afb. 64, 1) of in de buurt van de lamp (Afb. 65, 1).



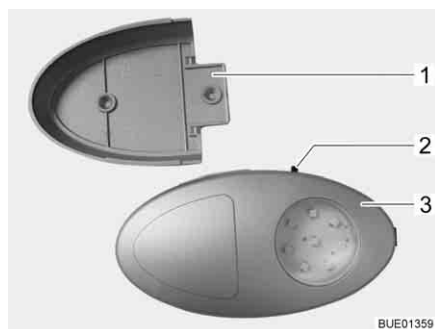
Afb. 66 Keukenlamp

Bij keukenlampen bevindt de lichtschakelaar (Afb. 66, 1) zich in de regel direct bij de lamp.

6.4.3 Kledingkastverlichting



- ▷ De kledingkastverlichting kan uit de vastgeschroefde houder (Afb. 67, 1) getrokken worden en als zaklamp gebruikt worden.
- ▷ Wanneer de kledingkastdeur gesloten wordt, wordt de kledingkastverlichting automatisch uitgeschakeld.
- ▷ Een lichtsensor zorgt ervoor dat de kledingkastverlichting alleen brandt indien het donker is. Zo wordt voorkomen dat de kledingkastverlichting per ongeluk bij daglicht ingeschakeld wordt en de batterijen voortijdig leegraken.



Afb. 67 Kledingkastverlichting

De schakelaar voor het in- en uitschakelen (Afb. 67, 2) is direct bij de kledingkastverlichting (Afb. 67, 3) aangebracht.

6.5 Lichtregeling

Taken Al naar gelang het model is het voertuig van een centraal lichtstelsel voorzien. Met dit lichtstelsel kunnen afzonderlijke lampen of lichtgroepen, die tot het lichtstelsel behoren, worden geschakeld en gedimd.

Verder zijn in het lichtstelsel scènefuncties geïntegreerd. Met de scènefuncties kan de gewenste helderheid van alle lichtgroepen worden opgeslagen en opgeroepen.



▷ De lampen, die niet in het lichtstelsel zijn geïntegreerd (bijv. keukenlampen, badkamerlampen of leesspots) worden met separate lichtschakelaars in- en uitgeschakeld.

Lichtschakelaar

De lampen, die in het lichtstelsel zijn geïntegreerd, worden met toetsen op het paneel (Afb. 68) of met toetsen op twee schakelaars (Afb. 69 en Afb. 70) geregeld. De schakelaars zijn op verschillende plaatsen in het voertuig gemonteerd.

Toetsen op het paneel

Op het paneel zijn alle functies voor de lichtregeling beschikbaar.



Afb. 68 Paneel

Toetsen op de schakelaar

Op beide schakelaars zijn niet alle functies van de lichtregeling beschikbaar.









Afb. 69 Toetsen in de woonruimte



Afb. 70 Toets in het slaapgedeelte

Symbolen De in de volgende tabel voorkomende symbolen hebben altijd dezelfde betekenis.

Symbol	Betekenis
M	Lichtscène
	Hoofdlicht woonruimte
	Indirecte verlichting woonruimte
	Hoofdlicht slaapgedeelte
	Indirecte verlichting slaapgedeelte
	Nachtlamp
	Alle lampen "UIT"

Bediening Elke toets heeft verschillende functies:

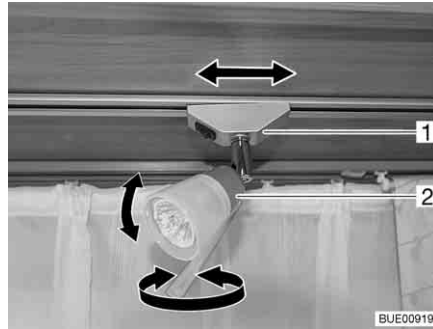
Toets	Kort indrukken	Ingedrukt houden
Scène	In-/uitschakelen van de opgeslagen scène	Opslaan van de actuele instelling van de scène (> 3 seconden)
Licht	In-/uitschakelen van de betreffende lamp	Dimmen van de betreffende lamp (> 1 seconde)

6.6 Spotlight



- ▶ Gloeilampen en lamphouders kunnen erg warm worden.
- ▶ De gloeilampen en lamphouders eerst laten koelen voor u ze aanraakt.
- ▶ Als de lamp ingeschakeld of nog heet is, moet de veiligheidsafstand tot brandbare voorwerpen zoals stores of gordijnen tenminste 30 cm bedragen. Brandgevaar!

De spotlight kan gedraaid, verschoven en verwijderd worden.



Afb. 71 Spotlight

Draaien: ■ De behuizing (Afb. 71,2) vastpakken en draaien.

De behuizing kan in verschillende richtingen worden gedraaid:

- Naar links of naar rechts
- Naar boven of beneden

Verschuiven: ■ Houder (Afb. 71,1) vastpakken en ca 45° draaien.

■ Spotlight willekeurig langs het railsysteem verschuiven.

Verwijderen: ■ Houder (Afb. 71,1) vastpakken en 90° draaien.

■ Spotlight uit de rail nemen.

De spotlight kan in op iedere willekeurige positie op de rails worden aangebracht.

6.7 Houder voor flatscreen



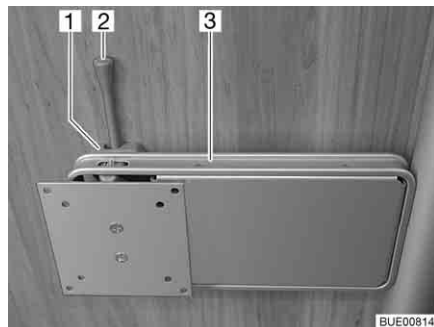
- ▶ Voor het begin van de rit het flatscreen en de beeldschermhouder in de basispositie brengen en vergrendelen. Wanneer de beeldschermhouder in een TV-kast is ingebouwd: TV-kast sluiten.



- ▶ Bij vorstgevaar de flatscreen-televisie uit het voertuig verwijderen.

6.7.1 Houder aan zuil

De houder voor het flatscreen is bevestigd aan een zuil.

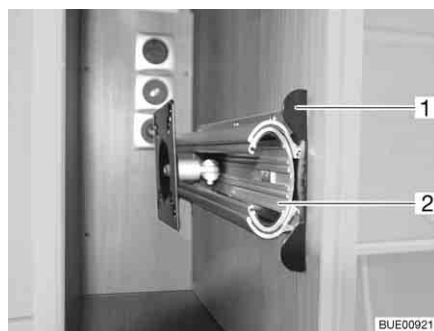


Afb. 72 Houder aan zuil

- Positioneren:*
- De ontgrendelingsgreep (Afb. 72,2) opzij duwen en de houder (Afb. 72,3) met het flatscreen in de gewenste positie draaien.
 - Flatscreen lichtjes naar boven drukken en in de gewenste positie zwenken. Er zijn drie verschillende standen mogelijk.
- Opbergen:*
- Flatscreen terugdraaien tot de houder (Afb. 72,3) in de vergrendeling (Afb. 72,1) klikt.

6.7.2 Houder in de TV-kast

De flatscreen is in de TV-kast aan een uitschuifdeel bevestigd.

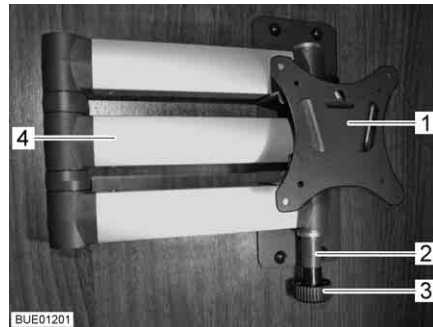


Afb. 73 Houder in de TV-kast

- Positioneren:*
- Ontgrendelingslijst (Afb. 73,1) indrukken.
 - Schuifblad (Afb. 73,2) tot de aanslag uittrekken.
 - Flatscreen in de gewenste positie zwenken.
- Opbergen:*
- Flatscreen terugdraaien naar de uitgangspositie.
 - Schuifblad (Afb. 73,2) inschuiven, tot de ontgrendelingslijst (Afb. 73,1) vastklikt.

6.7.3 Houder met scharnierarm

De flatscreen is aan een scharnierarm bevestigd.



Afb. 74 Houder met scharnierarm

- Positioneren:**
- Aan de ontgrendelingsknop (Afb. 74,3) trekken. De scharnierarm (Afb. 74,4) is ontgrendeld.
 - Flatscreen in de gewenste positie zwenken.
 - Flatscreen met beide handen bij de bovenste en onderste rand vastpakken en de gewenste hellingshoek instellen.
- Opbergen:**
- Flatscreen terugdraaien in de uitgangspositie, totdat de houder (Afb. 74,1) in de vergrendeling (Afb. 74,2) vastklikt.

6.8 Ventileren



- ▶ De zuurstof binnen in het voertuig wordt door ademen of door het gebruik van op gas werkende inbouwapparaten verbruikt. Daarom moet de zuurstof voortdurend worden verversd. Met het oog hierop zijn in het voertuig kunstmatige ventilatieopeningen (bijv. dakluiken met kunstmatige ventilatie, paddestoeldakventilators of vloerventilators) ingebouwd. Kunstmatige ventilatieopeningen noch van binnen noch van buiten afdekken, bijv. met een wintermat, of dichtzetten. Kunstmatige ventilatieopeningen vrijhouden van sneeuw en bladeren. Er dreigt verstikkingsgevaar door een verhoogd CO₂-gehalte.



- ▷ Bij bepaalde weersomstandigheden kan ondanks toereikende ventilatie condenswater ontstaan aan metalen voorwerpen (bijv. schroefverbindingen aan de bodem van het voertuig).
- ▷ Bij opengewerkte plaatsen (bijv. paddestoeldakventilatoren, dakluikranden, contactdozen, vulopeningen, luiken enz.) kunnen bijkomende koudebruggen ontstaan.

Condenswater

Door regelmatig en doelgericht ventileren voor een continue luchtverversing zorgen. Alleen op deze manier wordt verhinderd, dat zich bij koeler weer condenswater en als gevolg daarvan schimmel vormt. Als verwarming, luchtverdeling en ventilatie op elkaar zijn afgestemd, kan in koele seizoenen een aangenaam woonklimaat worden gecreëerd. Om tocht te vermijden de luchtuitstroomopeningen op het dashboard sluiten en de luchtverdeling van het basisvoertuig op circulatielucht zetten.

Het voertuig bij langere stilstand af en toe goed doorluchten, met name in de zomer, omdat er warmteophoping mogelijk is. Daarbij niet alleen het interieur, maar ook de van buitenaf toegankelijke opbergruimten ventileren. Wanneer

het voertuig in een gesloten ruimte is ondergebracht (bijv. garage), ook de staanplaats ventileren. Optredend condenswater kan schimmelvorming tot gevolg hebben.

6.9 Ramen



- ▷ De ramen zijn uitgerust met verduisteringsrollo of vouwverduistering en met rolhor of vouwbare hor. Verduisteringsrollo's en rolhorren springen na het losmaken van de vergrendeling door trekkracht automatisch terug in de uitgangspositie. Om het trekmechanisme niet te beschadigen het verduisteringsrollo of rolhor vasthouden en langzaam in de uitgangspositie terugbrengen. De vouwverduistering en de vouwbare hor bestaan uit dun weefsel. Om de vouwverduistering of de hor niet te beschadigen, de vouwverduistering of de hor voorzichtig aan de greep in de uitgangspositie terugbrengen.
- ▷ Rolgordijnen niet gedurende langere tijd gesloten houden, anders kan er materiaalvermoeidheid optreden.
- ▷ Als het verduisteringsrollo of de vouwverduistering helemaal is gesloten, kan er bij sterke zonnestraling warmteopbouw tussen het verduisteringsrollo/de vouwverduistering en het raam optreden. Het raam kan beschadigd worden.
Als de verduistering in de onderste rolgordijnbehuizing ingebouwd is, de verduistering bij sterke zonnestraling daarom slechts voor 2/3 sluiten. Zo kan de warmte tussen raam en verduistering ontsnappen.
Als de verduistering in de onderste rolgordijnbehuizing ingebouwd is, de verduistering helemaal sluiten en regelmatig openen.
Daarnaast het raam in de stand "continue ventilatie" brengen.
- ▷ Voor het begin van de rit de ramen sluiten.
- ▷ Al naargelang het weer de ramen zo ver sluiten, dat er geen vocht kan binnendringen.
- ▷ Voor het openen en sluiten van de ramen dienen alle vergrendelingshendels die aan de ramen zijn gemonteerd geopend of gesloten te worden.

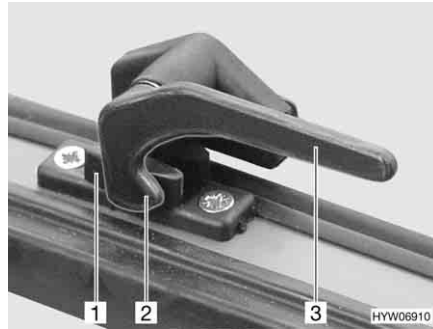


- ▷ Bij het verlaten van het voertuig altijd de ramen sluiten.
- ▷ Binnen in het dubbele plexiglasraam kan zich bij sterke temperatuurverschillen of extreme weersomstandigheden een lichte aanslag van condenswater vormen. Het raam is zo geconstrueerd dat condenswater bij een stijgende buitentemperatuur gemakkelijk kan verdampen. Voor beschadiging van het dubbele plexiglasraam door condenswater hoeft men niet te vrezen.

6.9.1 Uitzetbaar raam met draaibare uitzetters



- ▷ Bij het openzetten van de uitzetbare ramen erop letten dat er geen vervormingen optreden. Uitzetbare ramen gelijkmatig openen en sluiten.



Afb. 75 Vergrendelingshendel in stand "gesloten"

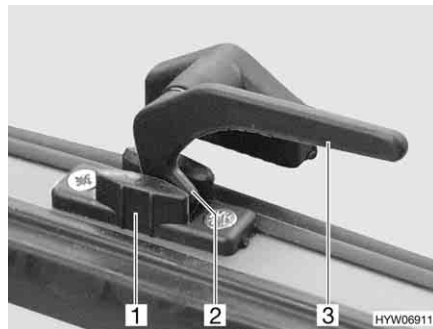


Afb. 76 Uitzetbaar raam met draaibare uitzetters, geopend

- Openen:**
- De vergrendelingshendel (Afb. 75,3) een kwartslag naar het midden van het raam draaien.
 - Uitzetbaar raam tot de gewenste stand openen en met kartelknop (Afb. 76,1) vastzetten.

Het uitzetbaar raam blijft vergrendeld in de gewenste stand.

- Sluiten:**
- Kartelknop (Afb. 76,1) draaien tot bevestiging los is.
 - Het uitzetbaar raam sluiten.
 - De vergrendelingshendel (Afb. 75,3) een kwartslag naar het raamkozijn draaien. De vergrendelingsneus (Afb. 75,2) ligt aan de binnenzijde van de raamvergrendeling (Afb. 75,1).



Afb. 77 Vergrendelingshendel in stand "continue ventilatie"

Continue ventilatie

Met de vergrendelingshendel kan het uitzetbaar raam in twee verschillende standen worden gezet:

- In stand "continue ventilatie" (Afb. 77)
- In stand "vast afgesloten" (Afb. 75)

Om het uitzetbaar raam in de stand "continue ventilatie" te brengen:

- De vergrendelingshendel (Afb. 77,3) een kwartslag naar het midden van het raam draaien.
- Uitzetbaar raam licht naar buiten duwen.
- De vergrendelingshendel weer terugdraaien. De vergrendelingsneus (Afb. 77,2) daarbij in de uitsparing van de raamvergrendeling (Afb. 77,1) schuiven.

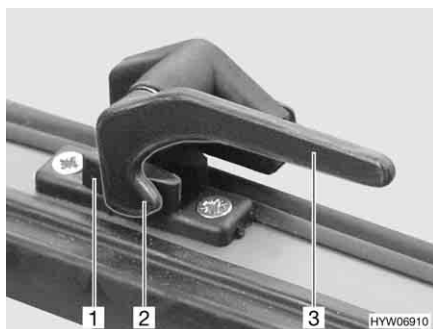
Het uitzetbare raam mag tijdens de rit niet in de stand "continue ventilatie" staan.

Bij regen kan er spatwater in de woonruimte binnendringen, als het uitzetbare raam in de stand "continue ventilatie" staat. Daarom de uitzetbare ramen volledig sluiten.

6.9.2 Uitzetbaar raam met automatische uitzetters



- ▷ Het raam helemaal openen om de vergrendeling op te heffen. Als de vergrendeling niet opgeheven en het raam toch gesloten wordt, kan het raam wegens de grote tegendruk breken.
- ▷ Bij het openzetten van de uitzetbare ramen erop letten dat er geen vervormingen optreden. Uitzetbare ramen gelijkmatig openen en sluiten.



Afb. 78 Vergrendelingshendel in stand "gesloten"

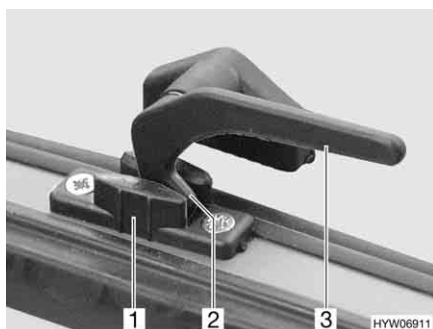


Afb. 79 Uitzetbaar raam met automatische uitzetters, geopend

- Openen:**
- De vergrendelingshendel (Afb. 78,3) een kwartslag naar het midden van het raam draaien.
 - Uitzetbaar raam tot de gewenste vergrendelstand openen. De automatische uitzetter (Afb. 79,1) vergrendelt automatisch.

Het uitzetbaar raam blijft vergrendeld in de gewenste stand.

- Sluiten:**
- Uitzetbaar raam zover uitzetten, tot de vergrendeling is opgeheven.
 - Het uitzetbaar raam sluiten.
 - De vergrendelingshendel (Afb. 78,3) een kwartslag naar het raamkozijn draaien. De vergrendelingsneus (Afb. 78,2) ligt aan de binnenzijde van de raamvergrendeling (Afb. 78,1).



Afb. 80 Vergrendelingshendel in stand "continue ventilatie"

Continue ventilatie

Met de vergrendelingshendel kan het uitzetbaar raam in twee verschillende standen worden gezet:

- In stand "continue ventilatie" (Afb. 80)
- In stand "vast afgesloten" (Afb. 78).

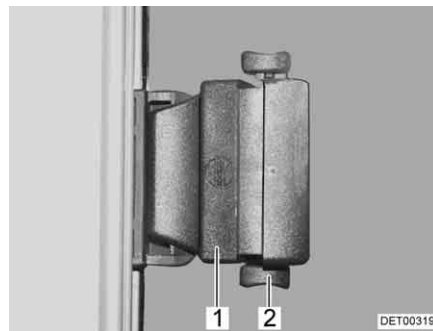
Om het uitzetbaar raam in de stand "continue ventilatie" te brengen:

- De vergrendelingshendel (Afb. 80,3) een kwartslag naar het midden van het raam draaien.
- Het uitzetbaar raam licht naar buiten duwen.
- De vergrendelingshendel een kwartslag naar het raamkozijn draaien. De vergrendelingsneus (Afb. 80,2) daarbij in de uitsparing van de raamvergrendeling (Afb. 80,1) schuiven.

Het uitzetbare raam mag tijdens de rit niet in de stand "continue ventilatie" staan.

Bij regen kan er spatwater in de woonruimte binnendringen, als het uitzetbare raam in de stand "continue ventilatie" staat. Daarom de uitzetbare ramen volledig sluiten.

6.9.3 Schuifraam met vergrendeling



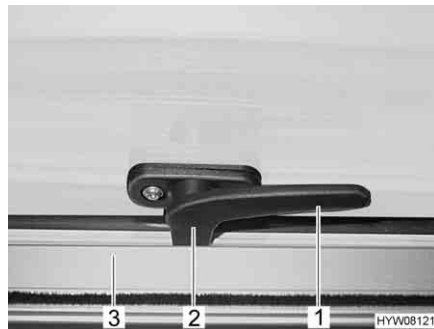
Afb. 81 Schuifraam met drukvergrendeling

- Openen:*
- Vergrendeling (Afb. 81,2) naar boven drukken.
 - Greep (Afb. 81,1) indrukken en gelijktijdig naar voren of naar achteren schuiven.
 - Raamhelft tot de gewenste stand openen.
- Sluiten:*
- Raam sluiten tot aan de aanslag.
 - Vergrendeling naar beneden drukken.

6.9.4 Uitzetbaar dakraam met automatische uitzetters



- ▷ Het raam helemaal openen om de vergrendeling op te heffen. Als de vergrendeling niet opgeheven en het raam toch gesloten wordt, kan het raam wegens de grote tegendruk breken.
- ▷ Bij het openzetten van de uitzetbare ramen erop letten dat er geen vervormingen optreden. Uitzetbare ramen gelijkmatig openen en sluiten.
- ▷ Bij vorstgevaar het uitzetbaar raam niet openen. De scharnierlijst kan beschadigd worden.



Afb. 82 Vergrendelingshendel in stand "gesloten"

- Openen:**
- De vergrendelingshendel (Afb. 82,1) een kwartslag naar het midden van het raam draaien.
 - Het uitzetbaar raam tot de gewenste vergrendelstand openen. De automatische uitzetter vergrendelt automatisch.

Het uitzetbaar raam blijft vergrendeld in de gewenste stand.

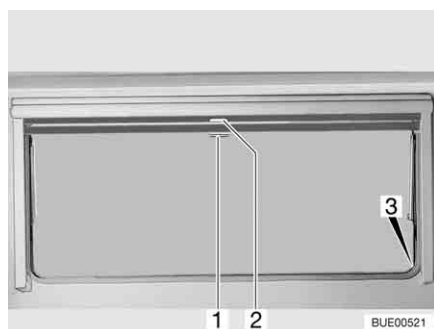
- Sluiten:**
- Het uitzetbaar raam zover openen, tot de vergrendeling is opgeheven.
 - Het uitzetbaar raam sluiten.
 - De vergrendelingshendel (Afb. 82,1) een kwartslag naar het raamkozijn draaien. De vergrendelingsneus (Afb. 82,2) ligt aan de binnenzijde van de raamvergrendeling (Afb. 82,3).

6.9.5 Verduisteringsrollo en rolhor



- ▷ De rolgordijnen voor het begin van de rit openen. Als de rolgordijnen gesloten zijn, kan de veeras door de schokken worden beschadigd.

De ramen zijn uitgerust met verduisteringsrollo en rolhor. Verduisteringsrollo en rolhor zijn los van elkaar bedienbaar.



Afb. 83 Uitzetbaar raam

Verduisteringsrollo Het verduisteringsrollo bevindt zich in de rolgordijnbehuizing bovenaan.

- Sluiten:**
- Verduisteringsrollo aan de greep (Afb. 83,2) naar beneden trekken. Als het verduisteringsrollo helemaal wordt gesloten, het verduisteringsrollo aan beide kanten aan het raamkozijn in de vergrendeling (Afb. 83,3) hangen.

- Openen:*
- Als het verduisteringsrollo helemaal is gesloten: De greep (Afb. 83,2) naar beneden drukken en de greep daarbij licht naar binnen trekken. Het verduisteringsrollo uit de vergrendeling links en rechts aan het raamkozijn nemen.
 - Als het verduisteringsrollo zich in een tussenstand bevindt: De greep (Afb. 83,2) lichtjes naar beneden trekken tot het rolgordijn uit de vergrendeling komt.
 - Verduisteringsrollo aan de greep langzaam terug laten lopen.

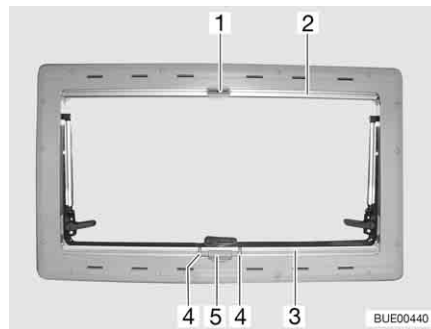
Rolhor De rolhor bevindt zich in de rolgordijnbehuizing bovenaan.

- Sluiten:*
- Rolhor aan de greep (Afb. 83,1) naar beneden trekken en aan beide zijden van het raamkozijn in de vergrendeling (Afb. 83,3) hangen.

- Openen:*
- Greep (Afb. 83,1) naar beneden drukken en de greep daarbij licht naar binnen trekken. De rolhor uit de vergrendelingen links en rechts aan het raamkozijn nemen.
 - Rolhor met de greep langzaam terugschuiven.

6.9.6 Verduisteringsrollo en rolhor

De ramen zijn uitgerust met verduisteringsrollo en rolhor. Het verduisteringsrollo is afzonderlijke bedienbaar.



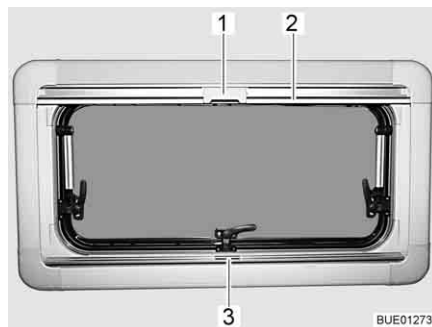
Afb. 84 Uitzetbaar raam

Verduisteringsrollo Het verduisteringsrollo bevindt zich in de rolgordijnbehuizing onderaan.

- Sluiten:*
- Greep (Afb. 84,4) samendrukken en het verduisteringsrollo (Afb. 84,3) van onder naar boven tot de gewenste hoogte trekken.
 - Greep loslaten. Het verduisteringsrollo klikt vast in de dichtsbijzijnde vergrendelstand.
- Openen:*
- Greep (Afb. 84,4) samendrukken. De vergrendeling wordt ontgrendeld.
 - Het verduisteringsrollo (Afb. 84,3) langzaam in de uitgangspositie terugzetten.
- Rolhor** De rolhor bevindt zich in de rolgordijnbehuizing bovenaan.
- Sluiten:*
- Rolhor (Afb. 84,2) naar onder trekken tot deze tegen het verduisteringsrollo (Afb. 84,3) stoot en het schuifje (Afb. 84,1) in de vergrendeling (Afb. 84,5) klikt.
- Openen:*
- Het schuifje (Afb. 84,1) losmaken.
 - De rolhor langzaam in de uitgangspositie terugzetten.

6.9.7 Vouwverduistering en rolhor

De ramen zijn uitgerust met vouwverduistering en rolhor. De rolhor kan alleen samen met de vouwverduistering worden verschoven.



Afb. 85 Uitzetbaar raam

Vouwverduistering De vouwverduistering bevindt zich in de rolgordijnbehuizing onderaan.

Sluiten:

- Vouwverduistering in het midden van de greeplijst (Afb. 85,3) vastpakken, van onder naar boven trekken en op de gewenste hoogte loslaten. De vouwverduistering blijft in deze hoogte staan.

Openen:

- De vouwverduistering in het midden van de greeplijst vasthouden en naar beneden schuiven.

Rolhor De rolhor bevindt zich in de rolgordijnbehuizing bovenaan.

Sluiten:

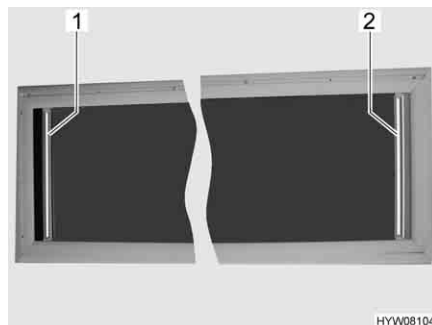
- Rolhor aan de greeplijst (Afb. 85,2) naar beneden trekken tot deze tegen de greeplijst van de vouwverduistering (Afb. 85,3) stoot.
- Arretering (Afb. 85,1) op rolhor met de greeplijst van de vouwverduistering vergrendelen.

Openen:

- Arretering (Afb. 85,1) op rolhor boven naar achteren drukken.
- Rolhor aan de greeplijst (Afb. 85,2) langzaam terugbrengen.

6.9.8 Vouwverduistering en hor (uitzetbaar dakraam)

Het uitzetbaar dakraam is met een vouwverduistering en een hor uitgerust.

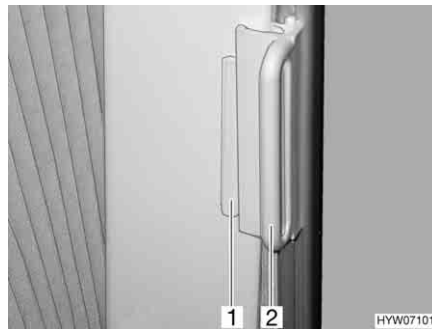


Afb. 86 Uitzetbaar dakraam

Vouwverduistering De vouwverduistering is los van de hor bedienbaar.

- Sluiten:* ■ Vouwverduistering (Afb. 86,2) in het midden van de greeplijst vastnemen, eruit trekken en op de gewenste positie loslaten. De vouwverduistering blijft in deze positie staan.
- Openen:* ■ Vouwverduistering (Afb. 86,2) in het midden van de greeplijst vastnemen en langzaam in uitgangspositie schuiven.
- Hor** De hor kan apart van de vouwverduistering worden bediend en willekeurig ver worden gesloten.
- Sluiten:* ■ Hor in het midden van de greeplijst (Afb. 86,1) vastnemen, eruit trekken en op de gewenste positie loslaten. De hor blijft in deze positie staan.
- Openen:* ■ Hor in het midden van de greeplijst vastnemen en langzaam in uitgangspositie schuiven.

6.9.9 Vouwverduisteringen voor voorruit, bestuurdersraam en passagiersraam



Afb. 87 Vouwverduistering, cabine-raam

- Sluiten:* ■ De vouwverduisteringen aan de greep (Afb. 87,2) vastpakken en voorzichtig dichttrekken tot de magneetsluiting de vouwverduistering gesloten houdt.
- Openen:* ■ De vouwverduisteringen aan de greep voorzichtig terugschuiven.
 ■ De greep (Afb. 87,2) op de houder (Afb. 87,1) schuiven. De vouwverduistering is vergrendeld.

6.10 Dakluiken

Afhankelijk van het model zijn in het voertuig dakluiken met of zonder kunstmatige ventilatie ingebouwd. Als er een dakluik zonder kunstmatige ventilatie is ingebouwd, vindt de ventilatie plaats met de paddestoeldakventilatoren.



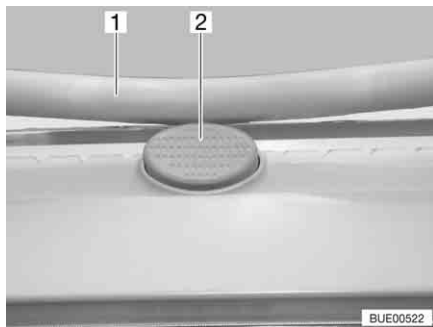
- De ventilatieopeningen van de kunstmatige ventilatie altijd open houden. Kunstmatige ventilatieopeningen nooit afdekken, bijv. met een wintermat, of dichtzetten. Kunstmatige ventilatieopeningen vrijhouden van sneeuw en bladeren.



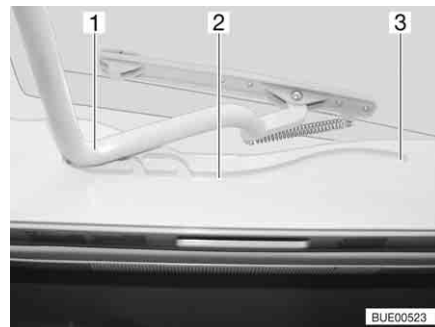
- ▷ De dakluiken zijn uitgerust met verduisteringsrollo of vouwverduistering en met rolhor of vouwbare hor. Verduisteringsrollo en rolhor springen na het losmaken van de vergrendeling door trekkracht automatisch terug in de uitgangspositie. Om het trekmechanisme niet te beschadigen het verduisteringsrollo of rolhor vasthouden en langzaam in de uitgangspositie terugbrengen. De vouwverduistering en de vouwbare hor bestaan uit dun weefsel. Om de vouwverduistering of de hor niet te beschadigen, de vouwverduistering of de hor voorzichtig aan de greep in de uitgangspositie terugbrengen.
 - ▷ Rolgordijnen niet gedurende langere tijd gesloten houden, anders kan er materiaalvermoeidheid optreden.
 - ▷ Als het verduisteringsrollo resp. de vouwverduistering helemaal is gesloten, kan er bij sterke zonnestraling warmteopbouw tussen het verduisteringsrollo/de vouwverduistering en het dakluik optreden. Het dakluik kan beschadigd worden. Daarom bij sterke zonnestraling het verduisteringsrollo/de vouwverduistering maar voor 2/3 sluiten. Het dakluik iets openen of in ventilatiestand brengen.
 - ▷ Al naargelang het weer de dakluiken zo ver sluiten, dat er geen vocht kan binnendringen.
 - ▷ Niet op de dakluiken gaan staan.
 - ▷ Voor het begin van de rit de dakluiken sluiten.
 - ▷ Voor het begin van de rit de vergrendeling van de dakluiken controleren.
- ▷ Bij het verlaten van het voertuig altijd de dakluiken sluiten.



6.10.1 Heki-dakluik (mini en midi)



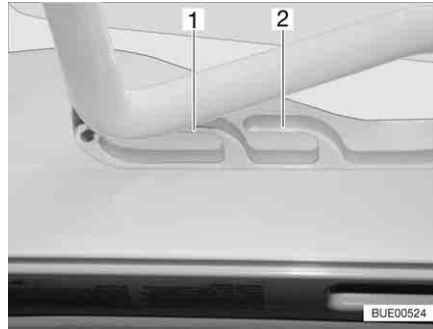
Afb. 88 Vergrendelingsknop aan het Heki-dakluik



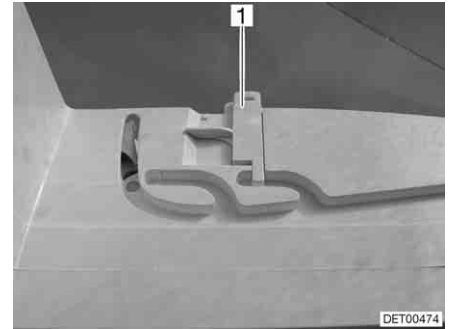
Afb. 89 Heki-dakluik, geleiding

Het Heki-dakluik wordt aan één kant omhoog gezet.

- Openen:**
- De vergrendelingsknop (Afb. 88,2) indrukken en de beugel (Afb. 88,1) met beide handen naar beneden trekken.
 - De beugel (Afb. 89,1) in de geleidingen (Afb. 89,2) tot in de achterste positie (Afb. 89,3) trekken.
- Sluiten:**
- De beugel (Afb. 89,1) met beide handen licht naar boven drukken.
 - De beugel in de geleidingen terugschuiven.
 - De beugel met beide handen naar boven drukken, tot de beugel boven de vergrendelingsknop (Afb. 88,2) ligt.



Afb. 90 Heki-dakluik in ventilatiestand



Afb. 91 Vergrendeling ventilatiestand

Ventilatiestand

Het Heki-dakluik kan in twee ventilatiestanden worden gezet: Stand voor slecht weer (Afb. 90,1) en middelste stand (Afb. 90,2). Al naargelang het model kan het dakluik in de middelste stand met de grendel (Afb. 91,1) vergrendeld worden.

- De vergrendelingsknop (Afb. 88,2) indrukken en de beugel (Afb. 88,1) met beide handen naar beneden trekken.
- De beugel in de geleidingen (Afb. 89,2) tot de gewenste stand trekken.
- De beugel licht naar boven drukken en in de gekozen geleiding (Afb. 90,1 of 2) schuiven en evt. vergrendelen.

Vouwverduistering

Om de vouwverduistering te sluiten en te openen:

Sluiten:

- De vouwverduistering aan de greep uittrekken en in gewenste stand loslaten. De vouwverduistering blijft in deze positie staan.

Openen:

- De vouwverduistering aan de greep langzaam in uitgangspositie schuiven.

Hor

Om de hor te sluiten en te openen:

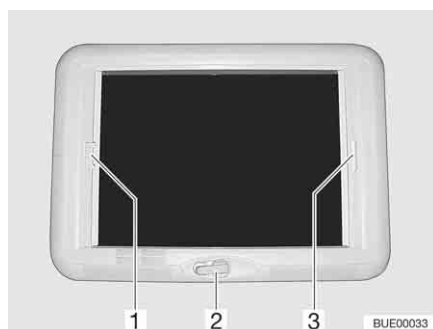
Sluiten:

- De hor met de greep naar de tegenoverliggende greep van de vouwverduistering trekken.

Openen:

- De greep aan de hor achteraan indrukken. De vergrendeling wordt ontgrendeld.
- De hor met de greep langzaam terugschuiven.

6.10.2 Draaidakluik (gedeeltelijk speciale uitvoering)



Afb. 92 Draaidakluik

Het draaidakluik kan met de handslinger worden geopend.

Openen: ■ De handslinger (Afb. 92,2) draaien, tot er weerstand merkbaar is.

Sluiten: ■ De handslinger draaien, tot het draaidakluik is gesloten. Na nog twee of drie omwentelingen kan het draaidakluik worden vergrendeld.
 ■ De vergrendeling controleren. Daarvoor met de hand tegen het plexiglas drukken.

Vouwverduistering De vouwverduistering kan op een willekeurige hoogte worden gesloten. Als de vouwverduistering met de hor is vergrendeld, wordt bij het sluiten van de vouwverduistering de hor meegeleid.

Sluiten: ■ De vouwverduistering aan de greep (Afb. 92,3) trekken en in gewenste stand loslaten. De vouwverduistering blijft in deze positie staan.

Openen: ■ De vouwverduistering aan de greep langzaam in uitgangspositie schuiven.

Hor Als de hor met de vouwverduistering is vergrendeld, wordt bij het sluiten van de hor de vouwverduistering meegeleid.

Sluiten: ■ De hor bij de greep (Afb. 92,1) naar de tegenoverliggende greep van de vouwverduistering (Afb. 92,3) trekken en vergrendelen.

Openen: ■ De greep van de hor (Afb. 92,1) achteraan naar boven drukken en de hor van de vouwverduistering (Afb. 92,3) losmaken.
 ■ De hor aan de greep langzaam in uitgangspositie schuiven.

6.11 Tafels

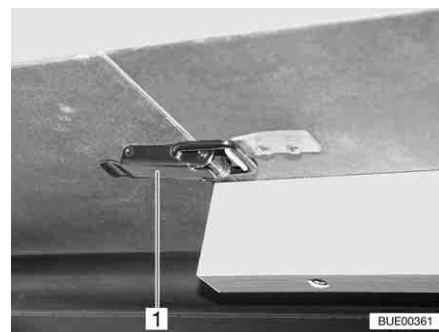


▷ De in deze sectie afgebeelde tafels zijn voorbeelden. Al naargelang het model kunnen tafels van de hier weergegeven vorm afwijken.

6.11.1 Hangtafel met verwisselbare tafelpoot



Afb. 93 Hangtafel



Afb. 94 Sluiting

Het tafelblad van de hangtafel kan door het inleggen van een tafelbladverlenging worden vergroot.

Vergroten: ■ Sluitingen (Afb. 94,1) openen.
 ■ Het tafelblad (Afb. 93,2) vooraan licht optillen en tot de aanslag uittrekken.
 ■ Tafel neerzetten.
 ■ Tafelbladverlenging (Afb. 93,1) inleggen en met sluiting (Afb. 94,1) vergrendelen.

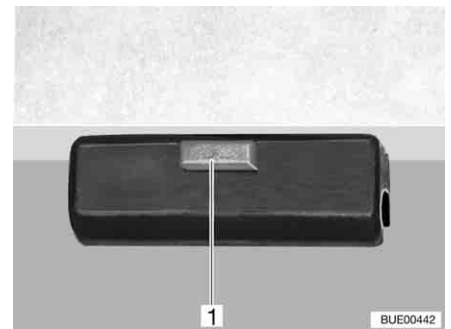
- Tafelblad vooraan licht optillen en tot aan de aanslag terugschuiven.
- Tafelblad met sluitingen vergrendelen.

Verkleinen:

- Sluitingen (Afb. 94,1) openen.
 - Het tafelblad vooraan licht optillen en uittrekken.
 - Tafelbladverlenging (Afb. 93,1) afnemen en terzijde leggen.
 - Tafelblad vooraan licht optillen en tot aan de aanslag terugschuiven.
 - Tafel neerzetten.
 - Tafelblad met sluitingen vergrendelen.
- ▷ Het uitschuifbaar frame onder het tafelblad is met de houderrail vergrendeld. Voor het optillen van het tafelblad de vergrendeling losmaken.



Afb. 95 Ombouw tot bed



Afb. 96 Vergrendeling

De hangtafel kan afhankelijk van het model als bed-onderstel worden gebruikt.

Ombouw tot bed-onderstel:

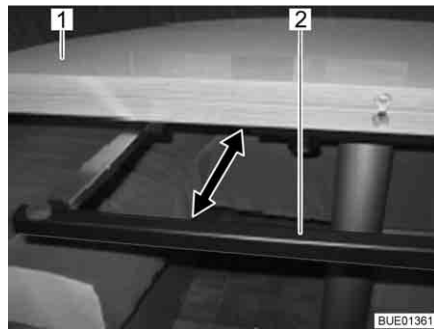
- Tafelblad (Afb. 95,2) vooraan licht optillen.
- Tafelpoot (Afb. 95,3) afschroeven en terzijde leggen.
- Op de vergrendeling (Afb. 95,1) de ontgrendelingsknop (Afb. 96,1) indrukken.
- Tafelblad ca. 45° naar boven zwenken en afnemen.
- Korte tafelpoot aanschroeven.
- Tafelblad in de houders (Afb. 95,4) aan de zitbanken leggen.

6.11.2 Vaste tafel (uitklapbaar, verschuifbaar en draaibaar tafelblad)

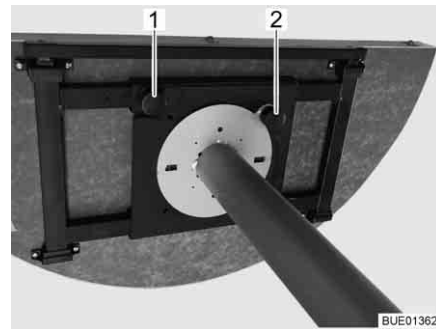


- ▷ Steunbeugel voor het uitklappen van het tafelblad uittrekken. De scharnieren kunnen anders beschadigd worden.

Het uitklapbare tafelblad kan gedraaid en in dwarsrichting verschoven worden.



Afb. 97 Steunbeugel



Afb. 98 Vaste tafel (aanzicht van onder)

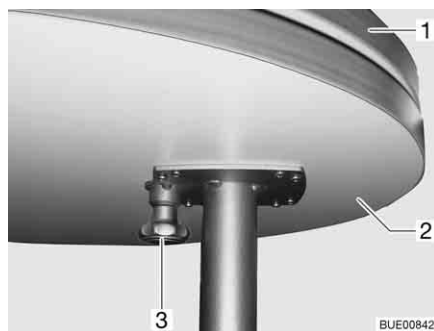
- Tafelblad uitklappen:*
- Steunbeugel (Afb. 97,2) onder het tafelblad (Afb. 97,1) tot de aanslag uit-trekken.
 - Tafelblad uitklappen en voorzichtig op de steunbeugel leggen.

- Tafelblad uitklappen:*
- Uitgeklaapt deel van het tafelblad optillen en voorzichtig op het vaste deel van het tafelblad leggen.
 - Steunbeugel tot de aanslag onder het tafelblad inschuiven.

- Tafelblad verschuiven:*
- Kartelschroef (Afb. 98,1) losdraaien.
 - Tafelblad naar de gewenste positie verschuiven.
 - Kartelschroef weer vastdraaien.

- Tafelblad draaien:*
- Verstelknop (Afb. 98,2) optillen.
 - Tafelblad in de gewenste positie draaien (in stappen van 90°).
 - Verstelknop laten vastklikken.

6.11.3 Vaste tafel (tafelblad verlengbaar)



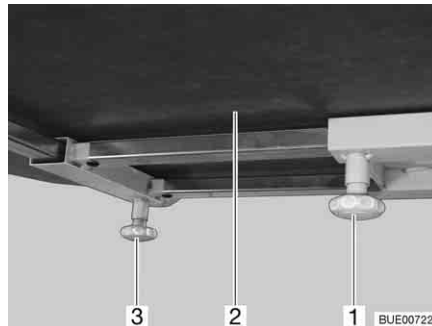
Afb. 99 Vaste tafel

- Vergroten:*
- Knop (Afb. 99,3) van de vergrendeling naar beneden trekken en de tafelbladverlenging (Afb. 99,2) naar buiten klappen.
- Verkleinen:*
- Tafelbladverlenging (Afb. 99,2) onder het tafelblad (Afb. 99,1) draaien tot de vergrendeling hoorbaar vastklikt.

De vaste tafel kan niet als bed-onderstel worden gebruikt.

6.11.4 Vaste tafel (tafelblad verschuifbaar)

Het tafelblad van de vaste tafel kan in de lengte en breedte worden verschoven.



Afb. 100 Vaste tafel

In de lengte verschuiven:

- Kartelschroef (Afb. 100,1) losdraaien.
- Tafelblad (Afb. 100,2) naar de gewenste positie verschuiven.
- Kartelschroef weer vastdraaien.

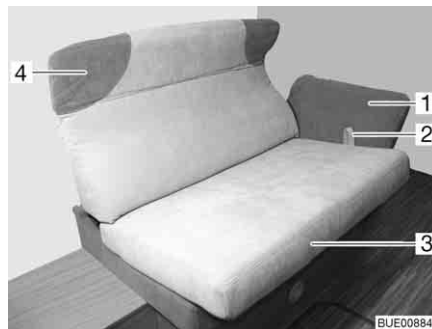
In de breedte verschuiven:

- Kartelschroef (Afb. 100,3) losdraaien.
- Tafelblad (Afb. 100,2) naar de gewenste positie verschuiven.
- Kartelschroef weer vastdraaien.

De vaste tafel kan niet als bed-onderstel worden gebruikt.

6.12 Verstelling langszitbank (gedeeltelijk speciale uitvoering)

Met de verstelling "Reliner[®]" kunnen het zitvlak, het nekkussen en de armleuning van de langszitbank worden versteld.



Afb. 101 Verstelling van de langszitbank

Zitvlak verstellen:

- De lus (Afb. 101,2) naar boven trekken en het zitvlak (Afb. 101,3) op de rails tot de aanslag voorzichtig naar het midden trekken.
- De lus loslaten en het zitvlak licht heen en weer bewegen, tot het zitvlak hoorbaar vastklikt.

Nekkussen verstellen:

- Het nekkussen (Afb. 101,4) met beide handen vastpakken en voorzichtig tot de gewenste positie naar boven of beneden draaien.

ArMLEuning verstellen:

- De armleuning (Afb. 101,1) met beide handen vastpakken en voorzichtig tot de gewenste positie naar beneden of boven draaien.

6.13 Bedden



- ▶ Altijd de aanwezige valbeveiligingen gebruiken.
- ▶ Aanwezige valbeveiligingen nooit verwijderen of demonteren.

6.13.1 Stapelbed



- ▶ Het bovenste stapelbed alleen gebruiken als de valbeveiliging is aangebracht.
- ▶ Het stapelbed met maximaal 100 kg belasten.
- ▶ Het bovenste stapelbed niet gebruiken voor kinderen onder de 6 jaar.
- ▶ Kleine kinderen nooit zonder toezicht in het stapelbed laten.
- ▶ Met name bij kleine kinderen onder de 6 jaar altijd erop letten dat ze niet van het stapelbed kunnen vallen.
- ▶ Voor kinderen passende, afzonderlijke kinderbedden of reiswiegen gebruiken.

Al naargelang het model is het voertuig van een stapelbed voorzien. Het stapelbed kan zonder extra montage onmiddellijk worden gebruikt.

Altijd het bovenste bed opgaan met de standaard aanwezige bedladder.

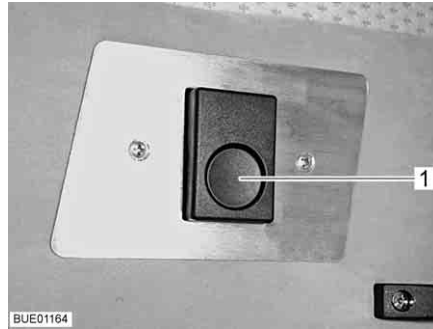
6.13.2 Hefbed, handmatig bedienbaar



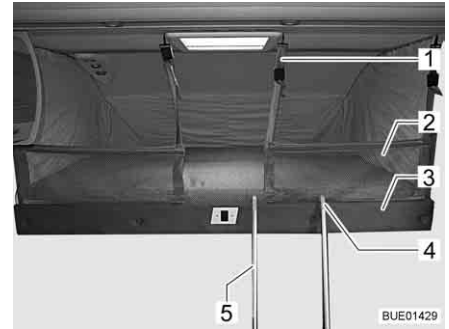
- ▶ De leeslampen in het hefbed uitschakelen, als het hefbed naar boven wordt geschoven. Brandgevaar!
- ▶ De leeslampen aan de onderkant van het hefbed uitschakelen, als het hefbed wordt neergelaten. Brandgevaar!
- ▶ Het hefbed met maximaal 200 kg belasten.
- ▶ Voor begin van de rit het hefbed beveiligen. Hiervoor het hefbed vergrendelen.
- ▶ Hefbed voor gebruik in de onderste eindpositie trekken. Ervoor zorgen dat het hefbed niet op hindernissen zoals hoofdsteunen, kussens of dergelijke ligt.
- ▶ Wanneer er een veiligheidsnet aanwezig is: Het hefbed alleen gebruiken als het veiligheidsnet is gespannen.
- ▶ Kleine kinderen nooit zonder toezicht in het hefbed laten.
- ▶ Met name bij kleine kinderen onder de 6 jaar altijd erop letten dat ze niet uit het hefbed kunnen vallen.
- ▶ Voor kinderen passende, afzonderlijke kinderbedden of reiswiegen gebruiken.



- ▷ Het hefbed moet zonder veel kracht gesloten kunnen worden, zodat het in de vergrendelstand vrij van spanningen is. Voorwerpen op het hefbed kunnen aan het hefmechanisme aan één kant tot spanningen leiden en beschadigingen veroorzaken.



Afb. 102 Vergrendeling



Afb. 103 Hefbed met gespannen veiligheidsnet

Het hefbed bevindt zich in de bestuurderscabine boven de stoelen.

Hefbed openen:

- Lampen onder het hefbed uitschakelen.
 - Bestuurdersstoel en passagiersstoel in rijrichting draaien, vergrendelen, helemaal naar voren schuiven en de rugleuning helemaal naar achter draaien.
 - Verduistering in de bestuurderscabine sluiten.
 - Ontgrendelingsknop (Afb. 102,1) indrukken. De vergrendeling is ontgrendeld.
 - Het hefbed met beide handen tot de aanslag naar beneden trekken.
 - Ervoor zorgen dat het hefbed in de onderste eindpositie getrokken is en niet op hindernissen zoals hoofdsteunen, kussens of dergelijke ligt.
- ▷ Bij het sluiten van het hefbed de stofbanen aan de zijkant naar binnen trekken. Zo wordt verhinderd dat de stof in de vergrendeling van het hefbed vast komt te zitten.



Hefbed sluiten:

- Lampen in hefbed uitschakelen.
- Hefbed met beide handen tot de aanslag naar boven drukken. Daarbij erop letten, dat de kliksluiting in de vergrendelingsbeugel hoorbaar vastklikt.
- Controleren of het hefbed veilig is vergrendeld. Daarvoor het hefbed omlaag trekken.

Veiligheidsnet

Als er een veiligheidsnet aanwezig is ligt het veiligheidsnet (Afb. 103,2) met de veiligheidsriem in het hefbed onder het matras. Het veiligheidsnet pas opspannen, als er zich reeds personen in het hefbed bevinden.

Opspannen:

- Veiligheidsriemen (Afb. 103,1) in de haken aan het plafond hangen.

Bedladder

Altijd het hefbed opgaan met de standaard meegeleverde bedladder.



- ▷ Afhankelijk van het model worden verschillende bedladder meegeleverd.

Opklapbare trapladder inhangen:

- Trapladder (Afb. 103,5) met de beide beugels (Afb. 103,4) in de greeplijst (Afb. 103,3) aan het hefbed vasthaken.
- Het ingeklapte deel van de trapladder aan de bovenste rand vasthouden en uitklappen totdat alle vier de voeten stevig op de vloer staan.



- ▷ Voor het verwijderen van de trapladder de treden inklappen.

Vouwverduistering

De vouwverduistering is aan het plafond bevestigd. De vouwverduistering pas neerlaten, als er zich reeds personen in het hefbed bevinden.



Afb. 104 Vouwverduistering hefbed

- Sluiten:**
- Bedieningskoord (Afb. 104,2) van de klemknop (Afb. 104,3) losmaken.
 - Vouwverduistering (Afb. 104,1) met het bedieningskoord voorzichtig neerlaten.
- Openen:**
- Aan het bedieningskoord (Afb. 104,2) de vouwverduistering (Afb. 104,1) voorzichtig naar boven trekken.
 - Bedieningskoord meerdere keren om de klemknop (Afb. 104,3) wikkelen.

6.13.3 Hefbed, elektrisch bedienbaar (speciale uitvoering)



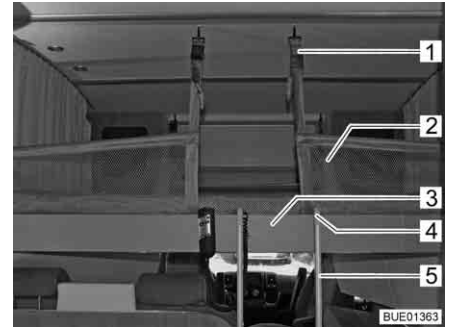
- ▶ De leeslampen in het hefbed uitschakelen, als het hefbed naar boven wordt geschoven. Brandgevaar!
- ▶ De leeslampen aan de onderkant van het hefbed uitschakelen, als het hefbed wordt neergelaten. Brandgevaar!
- ▶ Het hefbed met maximaal 200 kg belasten.
- ▶ Kinderen niet met het hefbed laten spelen.
- ▶ De afstandsbediening ontoegankelijk voor kinderen bewaren.
- ▶ Kleine kinderen nooit zonder toezicht in het hefbed laten.
- ▶ Met name bij kleine kinderen onder de 6 jaar altijd erop letten dat ze niet uit het hefbed kunnen vallen.
- ▶ Voor kinderen passende, afzonderlijke kinderbedden of reiswiegen gebruiken.
- ▶ Wanneer er een veiligheidsnet aanwezig is: Het hefbed alleen gebruiken als het veiligheidsnet is gespannen.
- ▶ Bij het neerlaten of optillen niet tussen bed en zijwand grijpen. Beknelingsgevaar!
- ▶ Het bed uitsluitend neerlaten of heffen als er zich geen personen in het hefbed bevinden.
- ▶ Het bed alleen neerlaten als het neerlaatbereik vrij is.
- ▶ Hefbed voor gebruik in de onderste eindpositie schuiven. Ervoor zorgen dat het hefbed niet op hindernissen zoals hoofdsteunen, kussens of dergelijke ligt.



- ▷ Het hefbed alleen optillen of neerlaten als het met maximaal met 15 kg belast is. Bij deze maximale belasting wordt ook de inhoud van de hangkasten onder aan het hefbed geteld. Als het hefbed overbelast is, schakelt de overbelastingsbeveiliging de hefmotor uit. Het hefmechanisme kan desondanks beschadigd raken.
- ▷ Voor het begin van de rit moet het hefbed in de bovenste eindpositie geschoven zijn. Er mogen geen voorwerpen tussen dak en hefbed klemmen.



Afb. 105 Handbedieningsdeel



Afb. 106 Hefbed met gespannen veiligheidsnet



- ▶ Bij het realiseren van de gebruiksklare toestand is de overbelastingsbeveiliging buiten werking.

Gebruiksklare toestand realiseren

Na iedere spanningsoonderbreking (bijvoorbeeld stilstand tijdens de winter) moet de gebruiksklare toestand van de elektrische aandrijving weer opnieuw worden gerealiseerd. Hiertoe een referentieprocedure uitvoeren.

Referentieprocedure uitvoeren:

- Hefbed met de pijltjestoets (Afb. 105,3) op het handbedieningsdeel helemaal naar beneden of in een willekeurige tussenstand schuiven.
- Toets "R" (Afb. 105,2) driemaal na elkaar indrukken.
- Binnen 10 seconden het hefbed met de pijltjestoets (Afb. 105,4) naar boven schuiven.
- Wanneer de eindpositie bereikt is, klinkt er een piepton. De pijltjestoets loslaten.

Hefbed openen:

- Lampen onder het hefbed uitschakelen.
- Op het handbedieningsdeel (Afb. 105,1) de pijltjestoets (Afb. 105,3) indrukken en zolang ingedrukt houden, totdat het hefbed in de eindpositie naar beneden is geschoven.
- Ervoor zorgen dat het hefbed in de onderste eindpositie geschoven is en niet op hindernissen zoals hoofdsteunen, kussens of dergelijke ligt.



- ▷ Bij het sluiten van het hefbed de stofbanen aan de zijkant naar binnen trekken. Zo wordt verhinderd dat de stof in de vergrendeling van het hefbed vast komt te zitten.

Hefbed sluiten:

- Leeslampen aan het plafond uitschakelen.
- Op het handbedieningsdeel (Afb. 105,1) de pijltjestoets (Afb. 105,4) indrukken en zolang ingedrukt houden, totdat het hefbed in de eindstand naar boven is geschoven.
- Ervoor zorgen dat geen voorwerpen tussen dak en hefbed klemmen.

Overbelastingsbeveiliging Wanneer het hefbed bij het openen of sluiten een hindernis (bijvoorbeeld een persoon of een hoofdsteen) raakt, stopt de overbelastingsbeveiliging de beweging. Ter ontlasting het hefbed met de pijltjestoets in de tegengestelde richting bewegen.

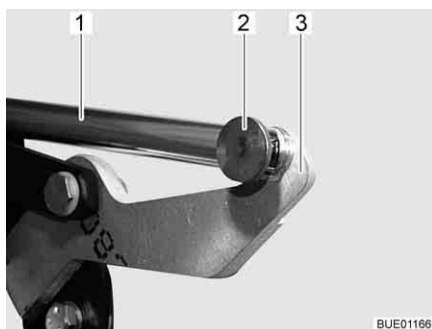
Veiligheidsnet Als er een veiligheidsnet aanwezig is ligt het veiligheidsnet (Afb. 106,2) met de veiligheidsriem in het hefbed onder het matras. Het veiligheidsnet pas opspannen, als er zich reeds personen in het hefbed bevinden.

Opspannen: ■ De veiligheidsriemen (Afb. 106,1) in de haken aan het plafond hangen.

Bedladder Het hefbed uitsluitend opgaan met de meegeleverde bedladder.

Vasthaken: ■ Bedladder (Afb. 106,5) met de beide beugels (Afb. 106,4) in de greeplijst (Afb. 106,3) aan het hefbed vasthaken.
 ■ Het ingeklapte deel van de bedladder aan de bovenste rand vasthouden en uitklappen totdat alle vier de voeten stevig op de vloer staan.

Opbergen: ■ Treden inklappen.
 ■ Bedladder uit de greeplijst aan het hefbed uithaken.
 ■ Bedladder veilig opbergen.



Afb. 107 Aandrijving

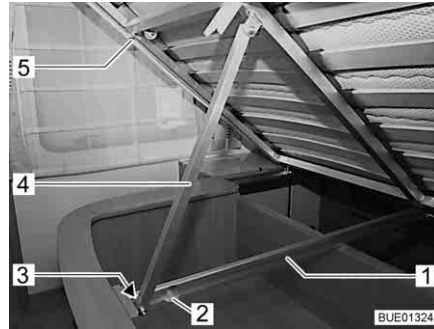
Noodbedrijf Wanneer het hefbed met het handbedieningsdeel niet meer kan worden bewogen (bijvoorbeeld door het uitvallen van de boordnetspanning) kan het hefbed ook met de hand worden bediend. Daarvoor als volgt te werk gaan:

- Verbinding (bijvoorbeeld splitpen en pen) (Afb. 107,2) tussen schuifstang (Afb. 107,1) en hendel (Afb. 107,3) verwijderen.
- Hefbed met de hand openen of sluiten.
- Klantenservice opzoeken.

6.13.4 Vast bed (handmatige opsteller)



- ▶ Lattenbodem bij het sluiten niet naar beneden laten vallen!



Afb. 108 Vast bed

Onder het bed bevindt zich de bedkast. In de bedkast kan bijv. beddengoed worden opgeborgen.

Voor het inruimen en het uitruimen van de bedkast de lattenbodem naar boven klappen.

Afhankelijk van het model is aan de lattenbodem een steun voor het opstellen aanwezig.

- Openen:*
- Lattenbodem (Afb. 108,5) optillen en zover naar boven duwen totdat de steun (Afb. 108,4) in de geleidingsrails (Afb. 108,1) helemaal tot het einde is verschoven (Afb. 108).
- Sluiten:*
- Lattenbodem (Afb. 108,5) optillen en steun (Afb. 108,4) aan het onderste einde naar achteren duwen. Daarbij erop letten dat de glijrol (Afb. 108,3) aan het einde van de steun bij de ontnaamopening (Afb. 108,2) niet uit de geleidingsrail (Afb. 108,1) springt.
 - Lattenbodem voorzichtig neerlaten.

6.13.5 Vast bed (gasdrukveer)



Afb. 109 Vast bed

Onder het bed bevindt zich een opbergruimte. Voor het inruimen of uitruimen van de opbergruimte van binnen in het voertuig de lattenbodem naar boven klappen.

- Openen:*
- Matras voor optillen en op de plaat leggen.
 - Lattenbodem optillen. De gasdrukveren (Afb. 109,1) houden de lattenbodem in de geopende stand.
- Sluiten:*
- Lattenbodem tegen de weerstand van de gasdrukveren naar beneden duwen.
 - Matras indien nodig achter de plaat drukken.

6.13.6 Vast bed (verstelbaar hoofddeel)



- ▶ Lattenbodemplaat bij het sluiten niet naar beneden laten vallen!



Afb. 110 Verstelbaar hoofddeel

Afhankelijk van uitrusting is het hoofddeel van de lattenbodemplaat in meerdere trappen verstelbaar.

Hoofddeel optillen:

- Hoofddeel (Afb. 110,2) van de lattenbodemplaat tot de gewenste stand optillen. De opsteller (Afb. 110,1) vergrendelt automatisch.

Het hoofddeel blijft vergrendeld in de gewenste stand.

Hoofddeel neerlaten:

- Hoofddeel (Afb. 110,2) van de lattenbodemplaat zover optillen, totdat de vergrendeling los komt.
- Hoofddeel langzaam naar beneden laten komen.

6.13.7 Vast bed, elektrisch verstelbaar (gedeeltelijk speciale uitvoering)

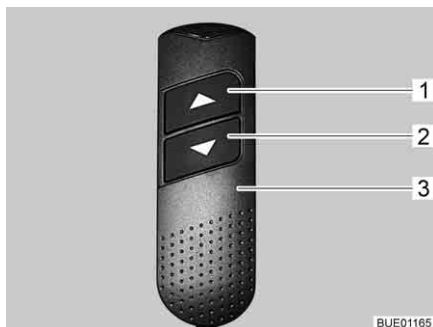


Afb. 111 Vast bed, uitgeklaapt



Afb. 112 Vast bed, ingeklapt

Het vaste bed (Afb. 111) kan via een handbedieningsdeel in de lengte worden versteld. Dit vereenvoudigt de doorgang om het bed. Wanneer het voetdeel van het bed wordt verkort, worden tegelijkertijd de hoofd delen omhoog gezet (Afb. 112).



Afb. 113 Handbedieningsdeel

Inklappen:

- Op het handbedieningsdeel (Afb. 113,3) toets "▼" (Afb. 113,2) indrukken en ingedrukt houden. Het voetdeel klapt in. De hoofddelen worden opgetild.

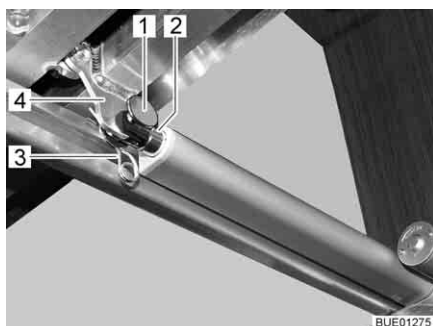
Uitklappen:

- Op het handbedieningsdeel (Afb. 113,3) de toets "▲" (Afb. 113,1) indrukken en ingedrukt houden. Het voetdeel klapt uit. De hoofddelen worden neergelaten.

Hoofddeel instellen:

- Op het handbedieningsdeel (Afb. 113,3) de toetsen "▼" (Afb. 113,2) of "▲" (Afb. 113,1) zolang indrukken, totdat de gewenste stand is bereikt.

De hoofddelen blijven in de gewenste stand staan.

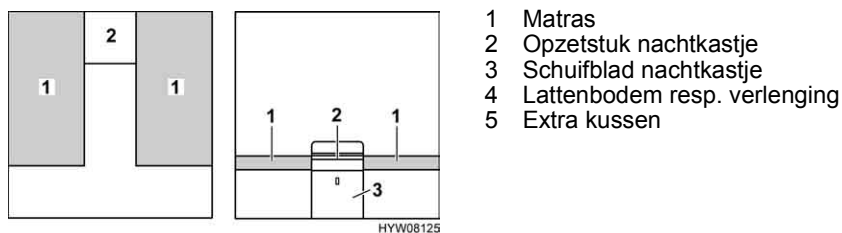


Afb. 114 Aandrijving

Noodbedrijf Wanneer het bed niet meer met het handbedieningsdeel kan worden versteld, als volgt te werk gaan:

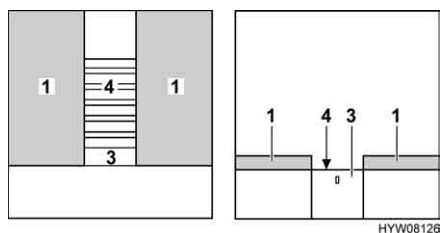
- Verbinding (bijv. stift en veerstekker (Afb. 114,1 en 3)) tussen schuifstang (Afb. 114,2) en lattenbodem (Afb. 114,4) loskoppelen.
- Lattenbodem langzaam helemaal naar voren schuiven. Daarbij de hoofddelen van de lattenbodem tegenhouden.
- Klantenservice opzoeken.

6.13.8 Bedverbreding éénpersoonsbedden (speciale uitvoering)

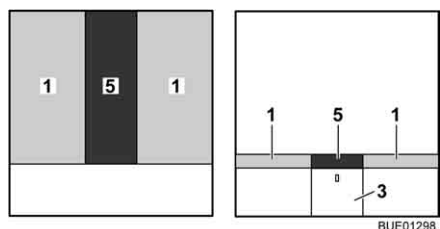


- 1 Matras
- 2 Opzetstuk nachtkastje
- 3 Schuifblad nachtkastje
- 4 Lattenbodem resp. verlenging
- 5 Extra kussen

Afb. 115 Voor de ombouw



Afb. 116 Tijdens de ombouw



Afb. 117 Na de ombouw

- Opzetstuk van het nachtkastje (Afb. 115,2) verwijderen en opzij zetten.
- Indien aan het schuifblad (Afb. 116,3) een vergrendeling aangebracht is: Achter de afdekking vastpakken en schuifblad ontgrendelen.
- Lattenbodem (Afb. 116,4) resp. verlenging met het schuifblad helemaal uittrekken.
- Het extra kussen (Afb. 117,5) tussen de matrassen (Afb. 117,1) leggen.

Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor de gasinstallatie van het voertuig.

De instructies hebben betrekking op:

- de veiligheid
- het wisselen van gasflessen
- de gasafsluitkranen
- de externe gasaansluiting
- de automatische omschakelinstallatie
- de alarminstallatie voor gasgevaar

De bediening van de op gas werkende apparaten van het voertuig is in hoofdstuk 9 beschreven.

7.1 Algemeen



- ▶ Voor het begin van de rit, bij het verlaten van het voertuig of als de gastoestellen niet gebruikt worden, alle gasafsluitkranen en de hoofdafsluitkraan aan de gasfles sluiten.
- ▶ Bij het tanken, op veerponten of in de garage, mag geen apparaat (bijv. verwarming of koelkast) in werking zijn, wanneer het met open vlam wordt gebruikt. Explosiegevaar!
- ▶ Wanneer een apparaat met open vlam wordt gebruikt, het apparaat niet in gesloten ruimtes (bijv. garages) in gebruik nemen. Vergiftigings- en verstikkingsgevaar!
- ▶ De gasinstallatie alleen door een geautoriseerde werkplaats laten onderhouden, repareren of wijzigen.
- ▶ De gasinstallatie voor de ingebruikname en conform de nationale bepalingen door een geautoriseerde werkplaats laten controleren. Dit geldt ook voor niet aangemelde voertuigen. Bij wijzigingen aan de gasinstallatie de gasinstallatie meteen door een geautoriseerde werkplaats laten controleren.
- ▶ Ook de gasdrukregelaar en de gasafvoerbuizen moeten worden gecontroleerd. De gasdrukregelaar moet na 10 jaar worden vervangen. De eigenaar van het voertuig is verantwoordelijk voor het initiatief van de maatregel.
- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie (gaslucht, hoog gasverbruik) bestaat explosiegevaar! Onmiddellijk de hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten. Ramen en deuren openen en goed ventileren.
- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie: Niet roken, geen open vuur en geen elektrische apparaten (lichtschakelaar enz.) bedienen.
- ▶ Voor ingebruikname van de kookplaat voor een toereikende ventilatie zorgen. Raam of dakluik openen.
- ▶ Gaskooktoestel of gasbakoven niet gebruiken voor verwarmingsdoeleinden.
- ▶ Als er meerdere gastoestellen voorhanden zijn, dan is voor ieder apparaat een gasafsluitkraan vereist. Wanneer gastoestellen niet worden gebruikt, moet de betreffende gasafsluitkraan worden gesloten.
- ▶ Ontstekingsbeveiligingen moeten na uitgaan van de gasvlam binnen een minuut sluiten. Daarbij is een klik te horen. Werking zo nu en dan controleren.



- ▶ De ingebouwde gastoestellen zijn uitsluitend ontworpen voor gebruik met propaangas, butaangas of een mengsel van beide gassen. De gasdrukregelaar alsmede alle ingebouwde gastoestellen zijn ontworpen voor een bedrijfsdruk van 30 mbar.
- ▶ Propaangas is gasvormig tot -42 °C, butaangas daarentegen slechts tot 0 °C. Bij lagere temperaturen is er geen gasdruk meer aanwezig. Butaangas is niet geschikt voor gebruik in de winter.
- ▶ De gas slang op de aansluiting van de gasflessen regelmatig op dichtheid controleren. De gas slang mag geen scheurtjes vertonen en niet poreus zijn. De gas slang uiterlijk 10 jaar na productiedatum in een erkende werkplaats laten vervangen. De gebruiker van de gasinstallatie moet voor de vervanging zorgen.
- ▶ De gaskast is door zijn functie en constructie een ruimte met opening naar buiten. De standaard ingebouwde kunstmatige ventilatie nooit afdekken of dichtzetten. Ontsnappend gas kan anders niet naar buiten worden weggeleid.
- ▶ De gaskast niet als opbergruimte gebruiken, omdat er geen vocht kan binnendringen.
- ▶ De gaskast beveiligen tegen de toegang van onbevoegden. Daarvoor de toegang afsluiten.
- ▶ De hoofdafsluitkraan op de gas fles moet toegankelijk zijn.
- ▶ Alleen apparaten op gas (bijv. gasgrill) aansluiten die voor een gasdruk van 30 mbar zijn bedoeld.
- ▶ De gasafvoerbuis moet aan de verwarming en aan de schoorsteen goed afsluiten en stevig vastzitten. De gasafvoerbuis mag niet beschadigd zijn.
- ▶ De rookgassen moeten onbelemmerd naar buiten kunnen stromen en de verse lucht moet onbelemmerd toe kunnen treden. Daarom de gasafvoerschoorsteen en inlaatopeningen schoon houden en vrijhouden (bijv. van sneeuw en ijs). De onderrand van het voertuig mag niet met flappen of door sneeuwwallen worden afgesloten.

7.2 Gasflessen



- ▶ Gasflessen alleen in de gaskast meenemen.
- ▶ Gasflessen in de gaskast verticaal plaatsen.
- ▶ Gasflessen beveiligd tegen draaien en kantelen vastbinden.
- ▶ Als de gasflessen niet op de gas slang zijn aangesloten, altijd de beschermkap aanbrengen.
- ▶ Hoofdafsluitkraan aan de gas fles sluiten voordat de gasdrukregelaar of de gas slang van de gas fles wordt verwijderd.
- ▶ Gasdrukregelaar of gas slang op de gas fles alleen met de hand aansluiten. Geen gereedschap gebruiken.
- ▶ Voor het gebruik in voertuigen uitsluitend een speciale gasdrukregelaar met veiligheidsventiel gebruiken. Andere gasdrukregelaars zijn niet toegelaten en voldoen niet aan de hoge eisen.
- ▶ Bij temperaturen onder 5 °C ijsbestrijdingsinstallatie (Eis-Ex) voor gasdrukregelaar gebruiken.



- ▶ Alleen gasflessen van 11 kg of 5 kg gebruiken. Campinggasflessen met ingebouwd terugslagventiel (blauwe flessen met een inhoud van max. 2,5 resp. 3 kg) mogen in uitzonderingsgevallen met een veiligheidsventiel worden gebruikt.
- ▶ Voor buitengasflessen zo kort mogelijke slangen gebruiken (max. 150 cm).
- ▶ Blokkeer nooit de ventilatieopeningen in de vloer onder de gasflessen.



- ▷ Bij een aantal modellen bevindt de gaskast zich direct naast de ingang deur. Bij deze modellen de gaskast alleen openen als de ingang deur gesloten is. Gevaar voor beschadiging.

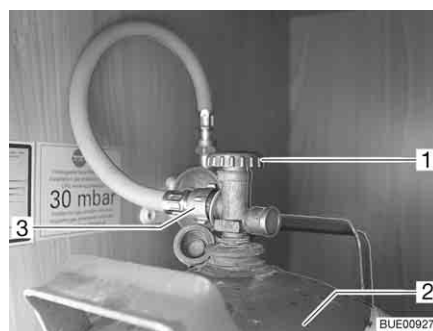


- ▷ Schroefverbindingen van de gasdrukregelaar hebben linkse schroefdraad.
- ▷ Voor apparaten op gas moet de gasdruk tot 30 mbar worden gereduceerd.
- ▷ De niet-verstelbare gasdrukregelaar direct op het flesventiel aansluiten met veiligheidsventiel.
De gasdrukregelaar reduceert de gasdruk van de gasfles tot de bedrijfsdruk van de gastoestellen.
- ▷ Voor het vullen en aansluiten van de gasflessen in Europa levert de toeberehandel de betreffende Euro-vulsets c.q. Euro-flessensets.
- ▷ Informatie bij de handelspartners of het servicepunt.
- ▷ Informatie over de gasvoorziening in Europa vindt u in hoofdstuk 17.

7.3 Gasflessen vervangen



- ▶ Bij het vervangen van de gasflessen niet roken en geen open vuur ontsteken.
- ▶ Na het vervangen van gasflessen controleren of er bij de aansluitpunten geen gas uitloopt. Daarvoor de aansluiting met lekzoek-spray inspuiten. De toeberehandel biedt deze middelen aan.

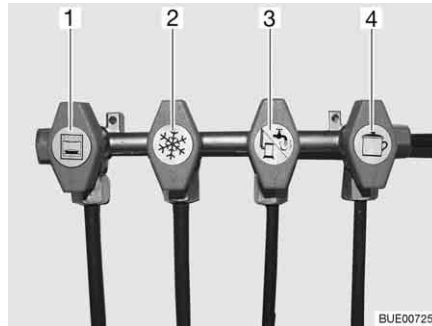


Afb. 118 Gaskast

- Servicelukkig voor gaskast openen (zie hoofdstuk 6).
- Hoofdafsluitkraan (Afb. 118,1) op de gasfles (Afb. 118,2) sluiten. Let op de richting van de pijl.
- Gas slang (Afb. 118,3) met de hand van de gasfles schroeven (linkse schroefdraad).
- Bevestigingsriemen losmaken en gasfles uitnemen.
- Gevulde gasfles in de gaskast zetten.

- Gasfles met de bevestigingsriemen bevestigen.
- Gasslang met de hand op de gasfles schroeven (linkse schroefdraad).

7.4 Gasafsluitkranen



- 1 Bakoven
- 2 Koelkast
- 3 Verwarming/boiler
- 4 Kookplaat

Afb. 119 Symbolen van de gasafsluitkranen

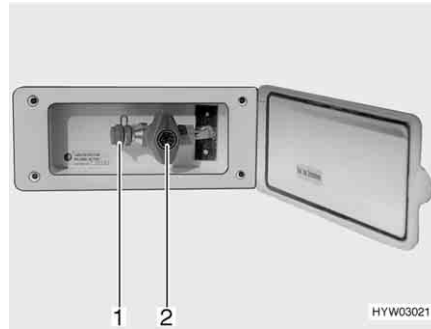
In het voertuig is voor ieder gastoestel een gasafsluitkraan (Afb. 119) ingebouwd.

De gasafsluitkranen bevinden zich in het voertuig op verschillende plaatsen en kunnen ook afzonderlijk zijn ingebouwd.

7.5 Externe gasaansluiting (speciale uitvoering)



- ▶ Als de externe gasaansluiting niet wordt gebruikt, altijd de gasafsluitkraan sluiten.
- ▶ Op de externe gasaansluiting alleen gasverbruikers aansluiten die de passende adapter hebben.
- ▶ Alleen externe gasverbruikers aansluiten die zijn ontworpen voor een bedrijfsdruk van 30 mbar.
- ▶ Erop letten dat na het aansluiten en na het openen van de gasafsluitkraan geen gas uit het aansluitpunt ontsnapt. Als de externe gasaansluiting niet dicht is, stroomt gas in de open lucht. Onmiddellijk de gasafsluitkraan en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten. De externe gasaansluiting door een geautoriseerde werkplaats laten nakijken.
- ▶ Tijdens het aansluiten van een externe gasverbruiker mag er zich geen open vuur in de buurt van de externe gasaansluiting bevinden.
- ▶ De externe gasaansluiting niet voor het bijvullen van de gasflessen gebruiken. De aanwijzingsstickers op de externe gasaansluiting in acht nemen.



Afb. 120 Externe gasaansluiting, gasafsluitkraan gesloten

De externe gasaansluiting (Afb. 120) bevindt zich, afhankelijk van het model, aan de achterkant of aan de linker of rechter zijde van het voertuig.

- Extern gastoestel op het aansluitpunt (Afb. 120,1) aansluiten.
- De gasafsluitkraan (Afb. 120,2) openen.

7.6 Omschakelinstallatie Crash-Protection-Unit (speciale uitvoering)

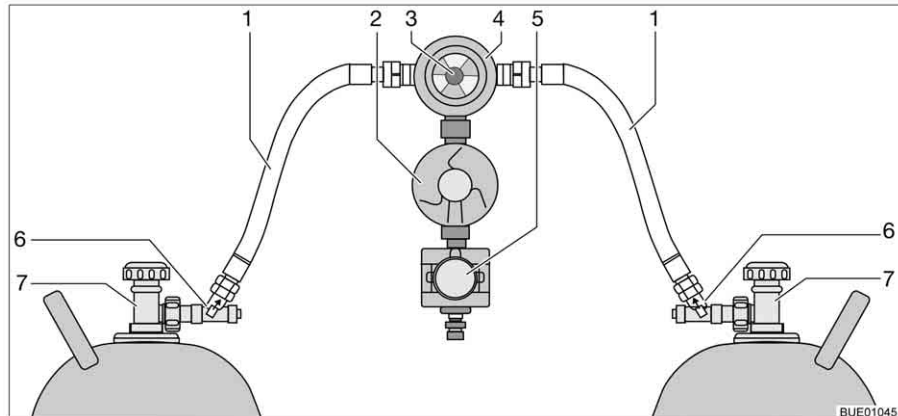


- ▶ De omschakelinstallatie niet gebruiken in gesloten ruimtes.



- ▷ Wanneer het voertuig is uitgerust met de Crash-Protection-Unit, mag tijdens de rit de woonruimteverwarming worden gebruikt.
- ▷ Wanneer het voertuig is uitgerust met een paneel uit de DT-serie en de bediening van de omschakelinstallatie via dit paneel plaatsvindt, vervalt het bedieningspaneel.
- ▷ Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.

De Crash-Protection-Unit is een automatische omschakelinstallatie met bedieningspaneel voor een tweeflessen-gasinstallatie. De omschakelinstallatie schakelt automatisch de gastoevoer om van de bedrijfsfles naar de reservefles, als de bedrijfsfles leeg of niet meer bedrijfsklaar is. Daarbij kunnen de gasverbruikers aanblijven. De omschakelinstallatie is geschikt voor alle in de handel verkrijgbare gasflessen van 3 kg tot 33 kg. Bij een ongeval of bij te sterk hellen van het voertuig wordt de gasvoorziening automatisch onderbroken.



Afb. 121 Omschakelinstallatie Crash-Protection-Unit

Opbouw van de installatie

De Crash-Protection-Unit bestaat uit twee doorstromingsbegrenzers met handmatige ontgrendeling (Afb. 121,6), een omschakelventiel (Afb. 121,4) met drukregelaar (Afb. 121,2), een elektroventiel (Afb. 121,5) en het bedieningspaneel met driekleurige LED. Het omschakelventiel is tussen de beide gaslangen (Afb. 121,1) gemonteerd.

Met de draaiknop (Afb. 121,3) op het omschakelventiel kan worden bepaald welke gasfles als bedrijfsfles en welke gasfles als reservefles wordt gebruikt.



Afb. 122 Bedieningspaneel

Aan het bedieningspaneel (Afb. 122) kunnen alleen de elektrische functies worden geschakeld. De hoofdafsluitkranen van de gasflessen (Afb. 121,7) en de ontgrendelingen (Afb. 121,6) moeten handmatig worden geopend.

Het omschakelventiel waarborgt een constante gasdruk, om het even welke gasfles gas levert. De indicatie in het omschakelventiel geeft het peil van de bedrijfsfles aan. Wanneer de indicatie groen is, vindt de gasvoorziening plaats via de bedrijfsfles. Wanneer de indicatie rood is, is de gasfles leeg. De gasvoorziening vindt dan plaats via de reservefles.

Het controlelicht op het bedieningspaneel geeft de toestand van de gasinstallatie aan. Wanneer het controlelicht (Afb. 122,1) groen oplicht, is de installatie in orde. Wanneer het controlelicht rood knippert of oplicht, is er een storing. De gasvoorziening is onderbroken.

In gebruik nemen:

- Hoofdafsluitkranen van de gasflessen (Afb. 121,7) openen.
- Ontgrendelingen (Afb. 121,6) na elkaar 10 seconden lang ingedrukt houden.

- Met de draaiknop (Afb. 121,3) op het omschakelventiel (Afb. 121,4) de gasfles kiezen waaruit als eerste gas genomen moet worden (bedrijfsfles). Draaiknop altijd tot aanslag draaien.
- Omschakelinstallatie op het bedieningspaneel (Afb. 122) inschakelen. Daarvoor de wipschakelaar (Afb. 122,2) op "ON" zetten. Het omschakelventiel is nu ontlucht. Het controlelicht (Afb. 122,1) knippert geel (systeemtest) en licht daarna groen op.

Uitschakelen:

- De wipschakelaar (Afb. 122,2) op "OFF" zetten. Het controlelicht (Afb. 122,1) gaat uit.
- Hoofdafsluitkranen van de gasflessen (Afb. 121,7) sluiten.



- ▶ Bij het vervangen van de gasflessen niet roken en geen open vuur ontsteken.

Gasflessen vervangen:

- Draaiknop op het omschakelventiel omzetten. De indicatie wordt weer groen. Wanneer de indicatie rood blijft, is ook de reservefles leeg en moet deze worden vervangen.
- Hoofdafsluitkraan op de lege gasfles sluiten.
- Gasslang van de gasfles schroeven.
- Bevestigingsriemen losmaken en gasfles uitnemen.
- Nieuwe gasfles in de gaskast zetten.
- Gasfles met de bevestigingsriemen bevestigen.
- Volle gasfles aan de gasslang aansluiten.
- Hoofdafsluitkraan op de gasfles openen.
- Ontgrendeling 10 seconden lang ingedrukt houden.
- Draaiknop op het omschakelventiel instellen op de vervangen fles. Wanneer de indicatie groen is, is de ontgrendeling geopend.
- Draaiknop op het omschakelventiel met een halve slag zo instellen, dat de zojuist vervangen gasfles als reservefles dient.

7.7 DuoControl-omschakelinstallatie (speciale uitvoering)

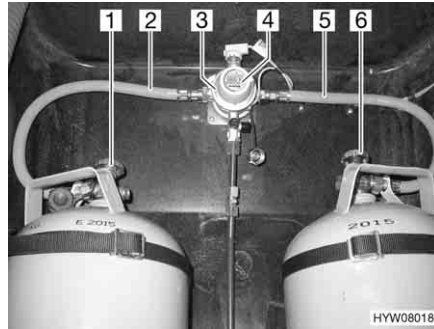


- ▶ De omschakelinstallatie niet gebruiken in gesloten ruimtes.

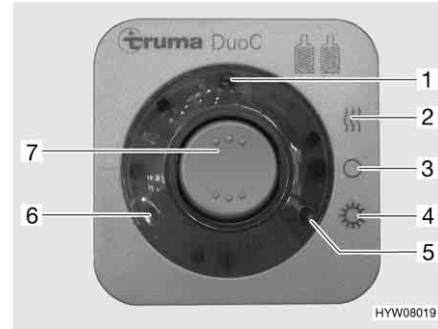


- ▷ Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.

De DuoControl is een automatische omschakelinstallatie met afstandsindicatie voor een tweeflessen-gasinstallatie. De DuoControl-omschakelinstallatie schakelt automatisch de gastoevoer om van de bedrijfsfles naar de reservefles, als de bedrijfsfles leeg of niet meer bedrijfsklaar is. Daarbij kunnen de gasverbruikers aanblijven. De DuoControl-omschakelinstallatie is geschikt voor alle in de handel verkrijgbare gasflessen van 3 kg tot 33 kg.



Afb. 123 DuoControl-omschakelinstallatie



Afb. 124 Bedieningspaneel

Constructie van de installatie

De DuoControl-omschakelinstallatie bestaat uit een omschakelventiel (Afb. 123,3) en het bedieningspaneel (Afb. 124). Het omschakelventiel is tussen de gaslangen (Afb. 123,2 en 5) gemonteerd. Met de draaiknop (Afb. 123,4) op het omschakelventiel kan worden bepaald welke gasfles als bedrijfsfles en welke gasfles als reservefles wordt gebruikt.

Het omschakelventiel is met de regelaar-ijsbestrijdingsinstallatie Eis-Ex uitgerust. Zo worden storingen van de gasinstallatie in de winter vermeden.

Aan het bedieningspaneel (Afb. 124) kunnen alleen de elektrische functies worden geschakeld. De hoofdafsluitkranen van de gasflessen (Afb. 123,1 en 6) moeten handmatig worden geopend.

Het omschakelventiel waarborgt een constante gasdruk, om het even welke gasfles gas levert. De twee controlelichten op het bedieningspaneel geven de vulstand van de bedrijfsfles aan. Wanneer het groene controlelicht (Afb. 124,6) brandt, is de bedrijfsfles vol. Wanneer het rode controlelicht (Afb. 124,5) brandt, is de bedrijfsfles leeg. De gasvoorziening vindt dan plaats via de reservefles.

Gebruikswijzen

De DuoControl-omschakelinstallatie heeft twee gebruikswijzen:

- Wintergebruik "Aan en Verwarmen"
- Zomergebruik "Aan"

In gebruik nemen:

- De hoofdafsluitkranen van de gasflessen (Afb. 123,1 en 6) openen.
- Met de draaiknop (Afb. 123,4) op het omschakelventiel (Afb. 123,3) de gasfles kiezen waaruit als eerste gas genomen moet worden (bedrijfsfles). De draaiknop altijd tot aanslag draaien.
- Op het bedieningspaneel (Afb. 124) de DuoControl-omschakelinstallatie inschakelen. Daarvoor de wipschakelaar (Afb. 124,7) op wintergebruik "Aan en Verwarmen" (Afb. 124,2) of op zomergebruik "Aan" (Afb. 124,4) zetten. Het omschakelventiel is nu ontvlucht. Het gele controlelicht (Afb. 124,1) brandt wanneer wintergebruik wordt gekozen en de regelaar-ijsbestrijdingsinstallatie is ingeschakeld.

Uitschakelen:

- De wipschakelaar (Afb. 124,7) op "O" (Afb. 124,3) zetten. Het gele controlelicht (Afb. 124,1) gaat uit.
- De hoofdafsluitkranen van de gasflessen (Afb. 123,1 en 6) sluiten.

Afstandsindicatie

De controlelichten op het bedieningspaneel (Afb. 124,5 en 6) signaleren binnen in het voertuig of de bedrijfsfles bedrijfsklaar is.

Gasflessen vervangen

Wanneer het groene controlelicht (Afb. 124,6) tijdens het bedrijf uitgaat en het rode controlelicht (Afb. 124,5) gaat branden, is de als bedrijfsfles gekozen gasfles leeg en moet deze worden vervangen. De reservefles voorziet de gasverbruikers verder van gas.



- ▶ Bij het vervangen van de gasflessen niet roken en geen open vuur ontsteken.

Gasflessen vervangen:

- De hoofdafsluitkraan op de lege gasfles sluiten.
- De gaslang van de gasfles schroeven.
- De volle gasfles aan de gaslang aansluiten.
- De hoofdafsluitkraan op de gasfles openen.
- De draaiknop op het omschakelventiel met een halve slag zo instellen, dat de zojuist vervangen gasfles als reservefles dient.

7.8 Alarminstallatie voor gasgevaar (speciale uitvoering)



- ▷ Als de gassensor of een kabel defect is, klinkt de zoemer zolang tot het defect is verholpen.
- ▷ Als in de directe omgeving van de gassensor deodorant, haarspray of een sterk reinigingsmiddel wordt gebruikt, kan een vals alarm worden geactiveerd. Ook een langer verblijf in een tunnel (file) kan een vals alarm activeren.
- ▷ Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.

De alarminstallatie voor gasgevaar heeft twee taken:

- Alarm bij een overval met verdovend gas
- Alarm bij een lekkage in de gasinstallatie

De alarminstallatie voor gasgevaar is bedrijfsklaar, als het 12-V-boordnet met spanning wordt gevoed.



Afb. 125 Gassensor

De knipperende LED (Afb. 125,2) naast de klembalk van de gassensor (Afb. 125,1) geeft aan dat deze bedrijfsklaar is.

Zoemer uitschakelen:

- De 12-V-voorziening een kort ogenblik uitschakelen en weer inschakelen (bijv. op beveiligingsautomaat in de voedingseenheid).

Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor de elektrische installatie van het voertuig.

De instructies hebben betrekking op:

- de veiligheid
- verklaringen van begrippen met betrekking tot de accu
- het 12-V-boordnet
- de radiokeuzeschakelaar
- de startaccu
- de woonruimteaccu
- het elektroblok
- het paneel
- de brandstofcel
- de zonnepanelen
- het 230-V-boordnet
- de aansluiting op de 230-V-voorziening
- de zekeringenindeling
- de buitencontactdoos
- het verloop van de leidingen

De bediening van de op elektriciteit werkende apparaten van de woonopbouw is in hoofdstuk 9 beschreven.

8.1 Algemene veiligheidsinstructies



- ▶ Alleen vaklieden aan de elektrische installatie laten werken.
- ▶ Alle elektrische apparaten (bijv. mobiele telefoons, zend-ontvangapparaten, televisies of DVD-spelers), die naderhand in de camper zijn ingebouwd en tijdens de rit in gebruik zijn, moeten bepaalde kenmerken hebben: Dit zijn het CE-kenmerk, de EMC-keuring (elektromagnetische compatibiliteit) en de e-keuring.

Alleen zo is een goed functioneren van het voertuig tijdens de rit gegarandeerd. Anders is het mogelijk, dat de airbag wordt geactiveerd of de boordelektronica wordt gestoord.



- ▶ Tijdens onweer voor de zekerheid de 230-V-aansluiting ontkoppelen en de antennes induwen ter bescherming van de elektrische apparaten.

8.2 Begrippen

Rustspanning

De rustspanning is de spanning van de accu in rusttoestand, d.w.z. er wordt geen stroom opgenomen en de accu niet geladen.



- ▶ Voor de meting moet de batterij tot rust zijn gekomen. Daarom: Nadat deze voor het laatst is opgeladen of na de laatste stroomontname door verbruikers circa 2 uur wachten, totdat de rustspanning wordt gemeten.

Ruststroom

Sommige elektrische verbruikers, zoals bijv. klok en controlelichten hebben continu elektrische stroom nodig; deze worden daarom ook wel als stille verbruikers aangeduid. Deze ruststroom stroomt ook bij uitgeschakeld apparaat.

Diepontlading

Diepontlading van de accu dreigt wanneer een accu door ingeschakelde verbruikers en door ruststroom volledig wordt ontladen en de rustspanning onder 12 V daalt.



- ▷ Diepontlading is schadelijk voor de accu.

Capaciteit

Als capaciteit wordt de hoeveelheid elektriciteit aangeduid, die een accu kan opnemen.

De capaciteit van een accu wordt in ampère-uren (Ah) aangegeven. In de regel wordt daarbij de zogenaamde K20-waarde gebruikt.

De K20-waarde geeft aan, hoeveel stroom een accu over een periode van 20 uur kan afgeven, zonder dat deze wordt beschadigd, of hoeveel stroom er nodig is, om een lege accu binnen 20 uur te laden.

Wanneer een accu bijv. 20 uur lang 4 ampère kan afgeven, heeft deze een capaciteit van $4 \text{ A} \times 20 \text{ h} = 80 \text{ Ah}$.

Wanneer er meer stroom stroomt, verlaagt de capaciteit van de accu evenredig.

Externe invloeden zoals temperatuur en leeftijd veranderen het opnamevermogen van de accu. Capaciteitsgegevens hebben betrekking op nieuwe, bij ruimtetemperatuur gebruikte accu's.



- ▷ Capaciteitsgegevens hebben afhankelijk van de accutechnologie een omrekeningsfactor van 1,3 tot 1,7, die de daadwerkelijke capaciteit met deze waarde laat dalen.

8.3 12-V-boordnet



- ▷ Aan de contactdozen van het 12-V-boordnet alleen apparaten met maximaal 10 A aansluiten.

8.3.1 Radiokeuzeschakelaar (speciale uitvoering)



- ▷ Afhankelijk van de uitvoering is een radio met een geïntegreerd navigatietoestel of een multimediatation beschikbaar (hierna simpelweg radio genoemd).



Afb. 126 Keuzeschakelaar voor bedrijfsmodus

Radio samen met contact in- en uitschakelen:

- Keuzeschakelaar in stand "0" schakelen. De radio wordt samen met het contact in- en uitgeschakeld.

Radio gebruiken via woonruimteaccu:

- Keuzeschakelaar in stand "1" schakelen. De radio wordt voortdurend door de woonruimteaccu gevoed.

8.3.2 Startaccu

De startaccu dient voor het starten van de motor en voedt de elektrische verbruikers van het basisvoertuig alsmede extra apparaten zoals radio, navigatietoestel of centrale vergrendeling met spanning. De inbouwplaats van de startaccu is te vinden in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig.



- ▷ Bij modellen met een Fiat als basisvoertuig is de radio in de bestuurderscabine op de woonruimteaccu aangesloten.

Ontlading

In deze sectie vindt u instructies voor de ontlading van de startaccu.



- ▷ Diepontlading is schadelijk voor de accu.
- ▷ Wanneer een accu met zuurvulling leeg is, kan deze bij minustemperaturen invriezen. Daarbij wordt de accu vernietigd.
- ▷ Accu tijdig opladen.

De startaccu wordt door ruststroom (stille verbruikers) langdurig diepontladen. Stille verbruikers zijn bijvoorbeeld extra apparaten zoals radio, alarminstallatie, navigatietoestel of centrale vergrendeling. Stille verbruikers ontladen de startaccu, als de voertuigmotor is uitgeschakeld.

Bij lage buitentemperaturen verlaagt de beschikbare capaciteit.

Laden

In deze sectie vindt u instructies voor het laden van de startaccu.



- ▶ Accuzuur in de accu is giftig en bijtend. Ieder contact met de huid of de ogen vermijden.
- ▶ Bij het laden met een extern laadapparaat bestaat explosiegevaar. Bij het plaatsen van de poolklemmen kunnen vonken ontstaan. Accu alleen in goed geventileerde ruimtes en ver verwijderd van open vuur of mogelijke vonkbronnen laden. Accu's kunnen bij het laden gas ontwikkelen en afgeven.



- ▷ Voor een tijdelijke stilstand de accu tenminste 20 uur laden.
- ▷ Accukabels niet op de verkeerde polen aansluiten.
- ▷ Het contact niet bedienen als de startaccu of de woonruimteaccu losgekoppeld zijn. Kortsluitingsgevaar door open kabeleinden!
- ▷ Voor het los- en vastklemmen van de accu de voertuigmotor uitschakelen, de 230-V- en de 12-V-voorziening alsmede alle verbruikers uitschakelen. Kortsluitingsgevaar!
- ▷ De gebruiksaanwijzingen van het basisvoertuig en het laadapparaat in acht nemen.

De startaccu kan alleen met een extern laadapparaat vol geladen worden. Als het voertuig op de 230-V-voorziening is aangesloten, krijgt de startaccu van het elektroblok alleen een druppellading. Ook tijdens het rijden is een volledig laden van de startaccu door de voertuigdynamo slechts beperkt mogelijk.

Bij het laden van de startaccu met een extern laadapparaat als volgt te werk gaan:

- Voertuigmotor afzetten.
- De 12-V-voorziening op het paneel uitschakelen. De controlelichten of de indicaties op het paneel gaan uit.
- Alle gasverbruikers uitschakelen, alle gasafsluitkranen en de hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.
- De elektrische verbinding tussen startaccu en voertuig scheiden (bijv. poolklemmen verwijderen). Bij het afklemmen van de accupolen bestaat kortsluitingsgevaar. Daarom van de startaccu eerst de minpool en vervolgens de pluspool afklemmen.
- Controleren, of het externe laadapparaat is uitgeschakeld.
- Het externe laadapparaat aansluiten op de startaccu. Letten op de poling: Eerst de pooltang "+" aan de pluspool van de startaccu klemmen, vervolgens de pooltang "-" aan de minpool van de startaccu klemmen.
- Extern laadapparaat inschakelen.
- Informatie over de laadduur van de accu ontleen aan de gebruiksaanwijzing van het aangebrachte laadapparaat.
- Informatie over de sterkte van de accu vindt u op de accu.
- Laadapparaat in omgekeerde volgorde losklemmen (eerst de minpool).
- Accupolen weer opklemmen (eerst de pluspool).

8.3.3 Woonruimteaccu



- ▷ Voor het laden van de woonruimteaccu alleen het ingebouwde elektroblok gebruiken.
- ▷ Alleen aan de reis beginnen met een volgeladen woonruimteaccu. Daarom de woonruimteaccu voor het begin van de reis tenminste 20 uur laden.
- ▷ Tijdens de reis iedere gelegenheid om de woonruimteaccu op te laden benutten.
- ▷ Na de reis de woonruimteaccu tenminste 20 uur laden.
- ▷ Voor een tijdelijke stilstand de accu tenminste 20 uur laden.
- ▷ Bij het vervangen van de woonruimteaccu alleen accu's van dezelfde bouwwijze gebruiken.
- ▷ Wanneer meerdere woonruimteaccu's aanwezig zijn, altijd alle accu's samen vervangen. De accu's moeten **altijd** dezelfde leeftijd en dezelfde capaciteit hebben.
- ▷ Bij het vervangen van de woonruimteaccu alleen accu's gebruiken die overeenkomen met de minimale capaciteit van het laadapparaat. De afzonderlijke gebruiksaanwijzing van het laadapparaat in acht nemen. Accu's met te geringe capaciteit verhitten bij het laden te sterk. Explosiegevaar!
- ▷ Wanneer de woonruimteaccu wordt vervangen en het laadapparaat niet ten minste 10 % van de nominale capaciteit van de nieuwe accu als laadstroom levert, een extra laadapparaat monteren. Voorbeeld: Bij een accu-capaciteit van 80 Ah moet het laadapparaat ten minste 8 A laadstroom leveren.
- ▷ Voor het los- en vastklemmen van de accu de voertuigmotor uitschakelen, de 230-V- en de 12-V-voorziening alsmede alle verbruikers uitschakelen. Kortsluitingsgevaar!
- ▷ Het contact niet bedienen als de startaccu of de woonruimteaccu losgekoppeld zijn. Kortsluitingsgevaar door open kabeleinden!



- ▷ Bij modellen met een Fiat als basisvoertuig is de radio in de bestuurderscabine op de woonruimteaccu aangesloten.

Als het voertuig niet op de 230-V-voorziening is aangesloten of als de 230-V-voorziening is uitgeschakeld, voedt de woonruimteaccu de woonruimte met 12 V gelijkspanning. De woonruimteaccu heeft slechts een begrensde energievoorraad. Daarom elektrische verbruikers zoals bijvoorbeeld radio of lampen niet gedurende een langere periode zonder 230-V-voorziening gebruiken.

Inbouwplaats

Zie hoofdstuk 16.

Ontlading

Door de ruststroom, die sommige elektrische verbruikers permanent verbruiken, wordt de woonruimteaccu ontladen.



- ▷ Diepontlading is schadelijk voor de accu.
- ▷ Accu tijdig opladen.

Een vol geladen woonruimteaccu wordt door ruststroom (stille verbruikers) diepontladen.

Bij lage buitentemperaturen verlaagt de beschikbare capaciteit.

De zelfontlading van de accu is eveneens afhankelijk van de temperatuur. Bij 20 tot 25 °C bedraagt het zelfontladingspercentage ca. 3 % van de capaciteit/maand. Bij stijgende temperaturen neemt het zelfontladingspercentage toe: Bij 35 °C bedraagt het zelfontladingspercentage ca. 20 % van de capaciteit/maand.

Een oude accu beschikt niet meer over de volle capaciteit.

Hoe meer elektrische verbruikers ingeschakeld zijn, des te sneller is de energievoorraad van de woonruimteaccu verbruikt.

Laden

De woonruimteaccu alleen met het elektroblok laden. Het voertuig daarvoor zo vaak mogelijk op een 230-V-voorziening aansluiten.



- ▷ Na een diepontlading de accu tenminste 48 uur laden.



- ▷ Verdere informatie ontlenen aan de separate documentatie van de woonruimteaccu.

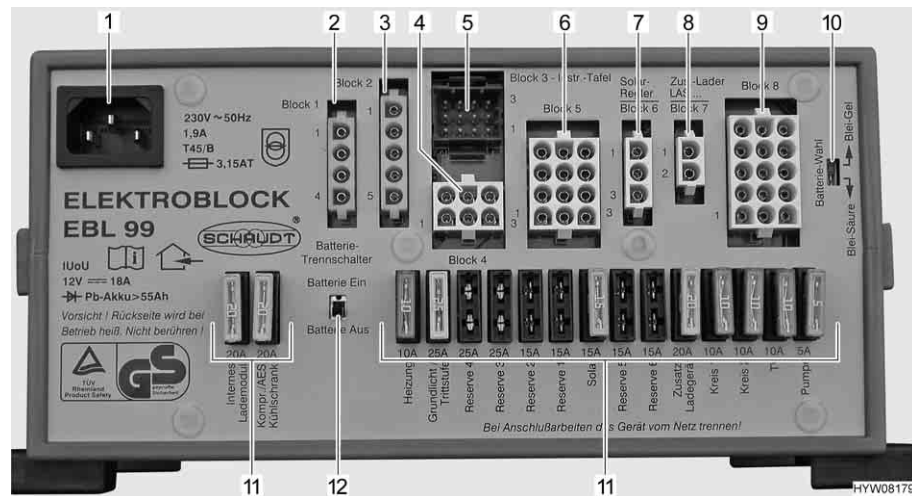
8.4 Elektroblok (EBL 99)



- ▷ Ventilatiesleuven niet afdekken. Gevaar voor oververhitting!



- ▷ Afhankelijk van het model zijn niet altijd alle stekkerplaatsen voor zekeringen uitgerust.
- ▷ Wanneer meerdere woonruimteaccu's aanwezig zijn, een extra laadapparaat gebruiken.
- ▷ Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.



Afb. 127 Elektroblok (EBL 99)

- 1 Netaansluitdoos 230 V~
- 2 Blok 1: Uitgang koelkast (D+, verwarmingspatroon)
- 3 Blok 2: Ingang koelkast uit startaccu, dynamo D+
- 4 Blok 4: Uitgang verwarming, basisverlichting (verlichting in het ingangsbereik), opstap
- 5 Blok 3: Uitgang paneel
- 6 Blok 5: Uitgang reserve 2, reserve 3, reserve 4, verbruikers met continu plus (bijv. satellietinstallatie, ijs-ex)
- 7 Blok 6: Ingang zonneregelaar (voor zover aanwezig)
- 8 Blok 7: Ingang extra laadapparaat, brandstofcel
- 9 Blok 8: Uitgang verbruikerscircuit 1, verbruikerscircuit 2, tv, waterpomp, reserve 1, reserve 5, reserve 6
- 10 Schakelaar accukeuze ("Blei-Säure/Blei-Gel" (lood-zuur/lood-gel))
- 11 Zekeringen
- 12 Accu-scheidingschakelaar ("Batterie Ein/Aus" (accu Aan/Uit))

Taken Het elektroblok heeft de volgende taken:

- Het elektroblok laadt de woonruimteaccu. De startaccu krijgt via het elektroblok alleen een druppellading.
- Het elektroblok bewaakt de spanning van de woonruimteaccu.
- Het elektroblok verdeelt de stroom naar de 12-V-stroomcircuits en beveiligd deze. Aan de contactdozen kunnen apparaten met maximaal 10 A worden aangesloten.
- Het elektroblok biedt aansluitingen voor een zonneregelaar, een extra laadapparaat evenals verdere besturings- en bewakingsfuncties.

- Het elektroblok scheidt de startaccu elektrisch van de woonruimteaccu als de voertuigmotor is uitgeschakeld. Zo kunnen de 12-V-verbruikers van de woonruimte de startaccu niet ontladen.
- De accu-scheidingsschakelaar in het elektroblok scheidt alle verbruikers van de woonruimteaccu.

Het elektroblok functioneert alleen in combinatie met een paneel.

De stroom, die op het elektroblok beschikbaar is (> 18 A), is verdeeld in laadstroom en verbruikersstroom. De laadstroom is daarbij altijd slechts het aandeel, dat de verbruikers op dat moment niet nodig hebben. Wanneer de verbruikersstroom hoger is dan de beschikbare stroom, wordt de woonruimteaccu ontladen.

Inbouwplaats Zie hoofdstuk 16.

8.4.1 Accu-scheidingsschakelaar

De accu-scheidingsschakelaar schakelt **alle** verbruikers van de woonruimte uit, ook stille verbruikers. Zelfs verbruikers als opstap, basisverlichting of koelkast werken dan niet meer. Daardoor wordt een langzame ontlading van de woonruimteaccu vermeden als het voertuig gedurende langere tijd niet wordt gebruikt (bijv. tijdelijke stilstand).

Wanneer het voertuig is aangesloten op de 230-V-voorziening, kunnen de accu's verder door het elektroblok worden geladen, ook als de accu-scheidingsschakelaar is uitgeschakeld.

Hetzelfde geldt ook bij het laden via zonnepanelen of brandstofcel.

8.4.2 Accu-keuzeschakelaar



- ▶ Als de accu-keuzeschakelaar verkeerd is ingesteld, kan zich knalgas vormen. Explosiegevaar!



- ▷ Door een verkeerde stand van de accu-keuzeschakelaar kan de woonruimteaccu beschadigd worden.
- ▷ De fabrieksinstelling van de accu-keuzeschakelaar niet veranderen.

8.4.3 Accubewaking



- ▷ Een ontladen woonruimteaccu zo snel mogelijk weer volledig laden.

De accubewaking in het elektroblok bewaakt de spanning in de woonruimteaccu.

Als de accuspanning onder 10,5 V daalt, schakelt de accubewaking in het elektroblok alle 12-V-verbruikers uit. De accu-scheidingsschakelaar activeert.

- Maatregelen:*
- Alle elektrische verbruikers die niet strikt noodzakelijk zijn met hun schakelaar uitschakelen.
 - Indien nodig met de hoofdschakelaar 12 V de 12-V-voorziening voor kortstondig bedrijf inschakelen. Dit is echter alleen mogelijk, wanneer de accuspanning boven 11 V ligt. Ligt de spanning daaronder, kan de 12-V-voorziening pas weer worden ingeschakeld als de woonruimteaccu werd opgeladen.

8.4.4 Acculading

Als de voertuigmotor draait, worden de woonruimteaccu en de startaccu door een relais in het elektroblok aaneengeschakeld en de voertuigdynamo bijgeladen. Als de voertuigmotor is uitgeschakeld, worden de accu's automatisch door het elektroblok weer van elkaar gescheiden. Daardoor wordt voorkomen dat de startaccu door elektrische verbruikers in de woonruimte wordt ontladen. Daardoor ontstaan er geen problemen bij het starten van het voertuig. De poolspanning van de woonruimteaccu, resp. de startaccu kan op het paneel worden afgelezen.

Als het voertuig op de 230-V-voorziening is aangesloten, worden de woonruimteaccu en de startaccu via de laadmodule in het elektroblok bijgeladen. De startaccu wordt hierbij alleen met een druppellading geladen. De laadstroom wordt aan de laadtoestand van de accu aangepast. Daardoor is overladen niet mogelijk.

Om de volle capaciteit van de laadmodule in het elektroblok te gebruiken, dienen alle elektrische verbruikers tijdens het laden uitgeschakeld te worden.

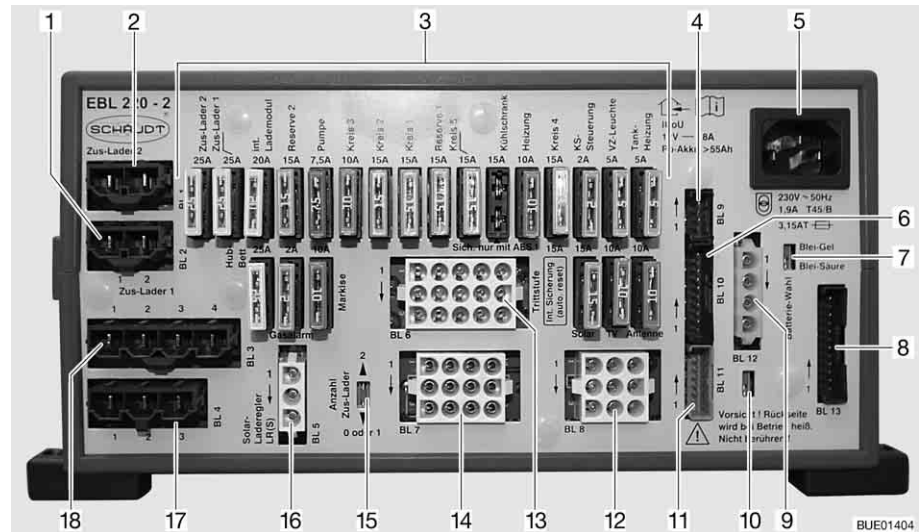
8.5 Elektroblok (EBL 220)



- ▷ Ventilatiesleuven niet afdekken. Gevaar voor oververhitting!



- ▷ Afhankelijk van het model zijn niet altijd alle stekkerplaatsen voor zekeringen uitgerust.
- ▷ Wanneer meerdere woonruimteaccu's aanwezig zijn, een extra laadapparaat gebruiken.
- ▷ Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de apparatuur.



Afb. 128 Elektroblok (EBL 220)

- 1 Aansluitingen BL 2 - extra laadapparaat 1
- 2 Aansluitingen BL 1 - extra laadapparaat 2
- 3 Platte zekeringen
- 4 Aansluitingen BL 9 - zonneregelaar
- 5 Netaansluiting 230 V
- 6 Aansluitingen BL 10 - paneel
- 7 Schakelaar accukeuze "Blei-Säure/Blei-Gel" (lood-zuur/lood-gel)
- 8 Aansluitingen BL 13 - paneel
- 9 Aansluitingen BL 12 - sensor woonruimteaccu D+
- 10 Schakelaar D+ actief aan +12 V (D+ actief aan massa (in de fabriek ingesteld))
- 11 Aansluitingen BL 11 - paneel
- 12 Aansluitingen BL 8 - opstap, tv, antenne
- 13 Aansluitingen BL 6 - verwarming, waterpomp, reserve
- 14 Aansluitingen BL 7 - markies, tankverwarming, voortentverlichting
- 15 Keuzeschakelaar voor aantal extra laadapparaten
- 16 Aansluitingen BL 5 - zonneregelaar
- 17 Aansluitingen BL 4 - koelkast van startaccu
- 18 Aansluitingen BL 3 - koelkast

Taken Het elektroblok heeft de volgende taken:

- Het elektroblok laadt de woonruimteaccu. De startaccu krijgt via het elektroblok alleen een druppellading.
- Het elektroblok bewaakt de spanning van de woonruimteaccu.
- Het elektroblok verdeelt de stroom naar de 12-V-stroomcircuits en beveiligd deze. Aan de contactdozen kunnen apparaten met maximaal 10 A worden aangesloten.
- Het elektroblok biedt aansluitingen voor een zonneregelaar, extra laadapparaten evenals verdere besturings- en bewakingsfuncties.
- Het elektroblok scheidt de startaccu elektrisch van de woonruimteaccu als de voertuigmotor is uitgeschakeld. Zo kunnen de 12-V-verbruikers van de woonruimte de startaccu niet ontladen.

Het elektroblok functioneert alleen in combinatie met een paneel.

De stroom, die op het elektroblok beschikbaar is (> 18 A), is verdeeld in laadstroom en verbruikersstroom. De laadstroom is daarbij altijd slechts het aandeel, dat de verbruikers op dat moment niet nodig hebben. Wanneer de verbruikersstroom hoger is dan de beschikbare stroom, wordt de woonruimteaccu ontladen.

Inbouwplaats Zie hoofdstuk 16.

8.5.1 Accu-scheiding



- ▷ Een koelkast met een automatisch energiekeuze-systeem bovendien uitschakelen. De koelkast schakelt anders om op gasgebruik.
- ▷ Na deactivering van de accu-scheiding is het mogelijk dat de datum en de tijd opnieuw moeten worden ingesteld. De overige instellingen worden bij activering van de accu-scheiding opgeslagen en blijven behouden.

De accu-scheiding schakelt **alle** 12-V-verbruikers van de woonruimte uit, ook stille verbruikers. Zelfs verbruikers als opstap, basisverlichting of koelkast werken dan niet meer. Daardoor wordt een langzame ontlading van de woonruimteaccu vermeden als het voertuig gedurende langere tijd niet wordt gebruikt (bijv. tijdelijke stilstand).

Wanneer het voertuig is aangesloten op de 230-V-voeding, kunnen de accu's verder door het elektroblok worden geladen, ook als de accu-scheiding is geactiveerd.

Hetzelfde geldt ook bij het laden via zonnepanelen of brandstofcel.

Activeren/deactiveren Zie sectie 8.8.2.

8.5.2 Accu-keuzeschakelaar



- ▶ Als de accu-keuzeschakelaar verkeerd is ingesteld, kan zich knalgas vormen. Explosiegevaar!



- ▷ Door een verkeerde stand van de accu-keuzeschakelaar kan de woonruimteaccu beschadigd worden.
- ▷ De fabrieksinstelling van de accu-keuzeschakelaar niet veranderen.

8.5.3 Accubewaking



- ▷ Een ontladen woonruimteaccu zo snel mogelijk weer volledig laden.

De accubewaking in het elektroblok bewaakt de spanning in de woonruimteaccu.

Als de accuspanning onder 10,5 V daalt, schakelt de accubewaking in het elektroblok alle 12-V-verbruikers uit. De accu-scheiding activeert.

- Maatregelen:*
- Alle elektrische verbruikers die niet strikt noodzakelijk zijn met hun schakelaar uitschakelen.
 - Indien nodig met de hoofdschakelaar 12 V de 12-V-voorziening voor kortstondig bedrijf inschakelen. Dit is echter alleen mogelijk, wanneer de accuspanning boven 11 V ligt. Ligt de spanning daaronder, kan de 12-V-voorziening pas weer worden ingeschakeld als de woonruimteaccu werd opgeladen.

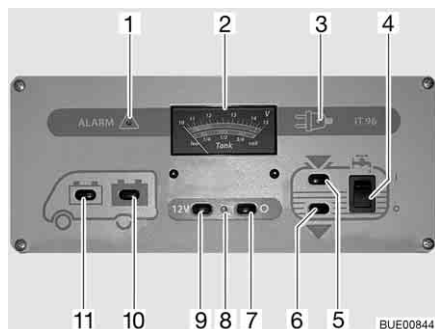
8.5.4 Acculading

Als de voertuigmotor draait, worden de woonruimteaccu en de startaccu door een relais in het elektroblok aaneengeschakeld en de voertuigdynamo bijgeladen. Als de voertuigmotor is uitgeschakeld, worden de accu's automatisch door het elektroblok weer van elkaar gescheiden. Daardoor wordt voorkomen dat de startaccu door elektrische verbruikers in de woonruimte wordt ontladen. Daardoor ontstaan er geen problemen bij het starten van het voertuig. De poolspanning van de woonruimteaccu, resp. de startaccu kan op het paneel worden afgelezen.

Als het voertuig op de 230-V-voorziening is aangesloten, worden de woonruimteaccu en de startaccu via de laadmodule in het elektroblok bijgeladen. De startaccu wordt hierbij alleen met een druppellading geladen. De laadstroom wordt aan de laadtoestand van de accu aangepast. Daardoor is overladen niet mogelijk.

Om de volle capaciteit van de laadmodule in het elektroblok te gebruiken, dienen alle elektrische verbruikers tijdens het laden uitgeschakeld te worden.

8.6 Paneel IT 96-2



Afb. 129 Paneel IT 96-2

- 1 Waarschuwingslicht "ALARM" voor woonruimteaccu
- 2 Indicatie-instrument V/tank
- 3 230-V-controlelicht
- 4 Wipschakelaar voor waterpomp Aan/Uit
- 5 Schakelaar voor opvragen van het peil in de watertank
- 6 Schakelaar voor opvragen van het peil in de afvalwatertank
- 7 Hoofdschakelaar 12 V "UIT"
- 8 12-V-controlelicht
- 9 Hoofdschakelaar 12 V "AAN"
- 10 Schakelaar voor opvragen van de accuspanning van de woonruimteaccu
- 11 Schakelaar voor opvragen van de accuspanning van de startaccu

8.6.1 Hoofdschakelaar 12 V

De hoofdschakelaar 12 V (Afb. 129,7 en 9) schakelt het paneel en de 12-V-voorziening van de woonruimte aan en uit.

Uitzondering: Afhankelijk van het model blijven verwarming, basisverlichting (verlichting in het ingangsbereik), opstap en reserve 4 en een koelkast met automatisch energiekeuze-systeem (AES) bedrijfsklaar.

- Inschakelen:*
- Schakelaar (Afb. 129,9) indrukken "12 V": De 12-V-voorziening van de woonruimte is ingeschakeld. Het controlelicht (Afb. 129,8) licht groen op.
- Uitschakelen:*
- Schakelaar (Afb. 129,7) indrukken "0": De 12-V-voorziening van de woonruimte is uitgeschakeld. Het controlelicht (Afb. 129,8) gaat uit.



- ▷ Bij het verlaten van het voertuig de 12-V-voorziening via het paneel uitschakelen. Zo kan een onnodige ontlading van de woonruimteaccu worden vermeden.
- ▷ Verbruikers als regelapparaten (bijv. zonneregelaar, ijs-ex of paneel) of inbouwapparatuur (bijv. verwarming, koelkast of opstap) halen verder stroom van de accucapaciteit, ook wanneer de 12-V-voorziening op het paneel is uitgeschakeld. Daarom de woonruimteaccu met de schakelaar op het elektroblok loskoppelen van het 12-V-boordnet, als het voertuig langere tijd niet wordt gebruikt.

8.6.2 Indicatie-instrument V/tank voor accuspanning en water- of afvalwaterhoeveelheid

Accuspanning

Met het indicatie-instrument V/tank kan de accuspanning van de startaccu of de woonruimteaccu worden getoond.

Bij het indicatie-instrument V/tank (Afb. 129,2) letten op de bovenste schaalverdeling. Het indicatie-instrument wordt automatisch verlicht, zodra een schakelaar wordt ingedrukt.

Indicaties:

- Schakelaar (Afb. 129,11) indrukken "☰": De accuspanning van de startaccu wordt getoond.
- Schakelaar (Afb. 129,10) indrukken "☷": De accuspanning van de woonruimteaccu wordt getoond.

De volgende tabellen helpen u de op paneel IT 96 getoonde accuspanning van de woonruimteaccu juist te interpreteren.

Diepontlading dreigt (accu-alarm)

Accuspanning (waarden bij lopende werking)	Rijden (voertuig rijdt, geen 230-V-aansluiting)	Accugebruik (voertuig staat stil, geen 230-V-aansluiting)	Netgebruik (voertuig staat stil, 230-V-aansluiting)
11 V of minder ¹⁾	12-V-boordnet overbelast	Indien verbruikers uitgeschakeld: Accu leeg	12-V-boordnet overbelast
	Accu wordt door de dynamo niet geladen, regelaar van de dynamo defect	Indien verbruikers ingeschakeld: Accu overbelast	Accu wordt door het elektroblok niet geladen, elektroblok defect
11,5 V tot 13,2 V	12-V-boordnet overbelast ²⁾	Normaal bereik	12-V-boordnet overbelast ²⁾
	Accu wordt door de dynamo niet geladen, regelaar van de dynamo defect		Accu wordt door het elektroblok niet geladen, elektroblok defect

Accuspanning (waarden bij lopende werking)	Rijden (voertuig rijdt, geen 230-V-aansluiting)	Accugebruik (voertuig staat stil, geen 230-V-aansluiting)	Netgebruik (voertuig staat stil, 230-V-aansluiting)
13,3 V tot 13,7 V	Accu wordt geladen (hoofdlading)	Treedt slechts kortdurend na het laden op	Accu wordt geladen (hoofdlading)
13,8 V tot 14,4 V	Accu wordt geladen (druppellading)	–	Accu wordt geladen (druppellading)
Meer dan 14,5 V	Accu wordt overladen, regelaar van de dynamo defect	–	Accu wordt overladen, elektroblok defect

- 1) Accubewaking schakelt alle verbruikers uit (bij 10,5 V).
- 2) Indien de spanning dit bereik meerdere uren niet overschrijdt.

Waarden voor rustspanning	Laadtoestand van de accu
Minder dan 11 V	Diepontladen
12,0 V	0 %
12,2 V	25 %
12,3 V	50 %
12,5 V	75 %
Meer dan 12,8 V	100 %



- ▷ Langere diepontlading beschadigt de accu onherstelbaar.





- ▷ De rustspanning het beste meerdere uren na de laatste lading (bijv. 's ochtends) en niet direct na het stroomverbruik meten.

Waterhoeveelheid/ afvalwaterhoeveelheid

Met het indicatie-instrument V/tank kan de waterhoeveelheid of de afvalwaterhoeveelheid worden getoond.

Bij het indicatie-instrument V/tank (Afb. 129,2) letten op de onderste schaalverdeling. Het indicatie-instrument wordt automatisch verlicht, zodra een schakelaar wordt ingedrukt.

Indicaties:

- Schakelaar (Afb. 129,5) indrukken : De waterhoeveelheid wordt getoond.
- Schakelaar (Afb. 129,6) indrukken : De afvalwaterhoeveelheid wordt getoond.
- ▷ Tankpeil slechts kort aflezen. Als de indicatie langere tijd ingeschakeld blijft, kunnen de meetvoelers beschadigd raken.



8.6.3 Schakelaar voor waterpomp

Inschakelen: ■ Wipschakelaar (Afb. 129,4) boven indrukken "I": De watervoorziening is ingeschakeld.

Uitschakelen: ■ Wipschakelaar (Afb. 129,4) beneden indrukken "O": De watervoorziening is uitgeschakeld.



▷ Als het voertuig niet op de 230-V-voorziening is aangesloten en de waterpomp langere tijd niet wordt gebruikt: Stroomvoorziening van de waterpomp uitschakelen. Het pomprelais verbruikt per dag ongeveer 4 Ah stroom.

8.6.4 Accu-alarm voor woonruimteaccu

Het rode waarschuwingslicht "ALARM" (Afb. 129,1) knippert zodra de spanning van de woonruimteaccu (meting bij lopende werking) minder dan 11 V bedraagt en daardoor diepontlading dreigt op te treden.



▷ Diepontlading is schadelijk voor de accu.



▷ Als de accuspanning onder 10,5 V daalt, schakelt de accubewaking in het elektroblok alle 12-V-verbruikers uit. De accu-scheidingschakelaar activeert.

Maatregelen: ■ Bij accu-alarm verbruikers uitschakelen en woonruimteaccu laden, ofwel door te rijden of door aansluiting op een 230-V-voorziening.

8.6.5 12-V-controlelicht

Het 12-V-controlelicht (Afb. 129,8) licht op, als de hoofdschakelaar 12 V (Afb. 129,9) is ingeschakeld.

8.6.6 230-V-controlelicht

Het gele 230-V-controlelicht (Afb. 129,3) licht op, als aan de ingang van het elektroblok netspanning aanwezig is.

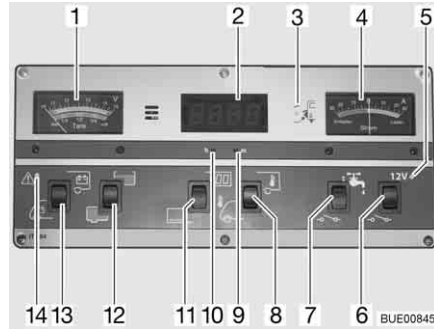


▷ Verdere informatie omtrenten aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

8.7 Paneel IT 994



▷ Verdere informatie omtrenten aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.



Afb. 130 Paneel IT 994

- 1 Indicatie-instrument V/tank
- 2 Indicatie-instrument voor digitale klok/temperatuur
- 3 230-V-conrolelicht
- 4 Indicatie-instrument stroom
- 5 12-V-conrolelicht
- 6 Hoofdschakelaar 12 V
- 7 Wipschakelaar voor waterpomp Aan/Uit
- 8 Wipschakelaar °C voor het opvragen van de binnentemperatuur of buitentemperatuur
- 9 Klok instellen - minuten
- 10 Klok instellen - uren
- 11 Wipschakelaar display Aan/Uit
- 12 Wipschakelaar voor peil in de water-tank of afvalwatertank
- 13 Wipschakelaar voor accuspanning van de startaccu en woonruimteaccu
- 14 Waarschuwingslicht ALARM voor woonruimteaccu

8.7.1 Indicatie-instrument V/tank voor accuspanning en water- of afvalwaterhoeveelheid

Accuspanning

Met het indicatie-instrument V/tank kan de accuspanning van de startaccu of de woonruimteaccu worden getoond.

Bij het indicatie-instrument V/tank (Afb. 130, 1) letten op de bovenste schaalverdeling. Het indicatie-instrument wordt automatisch verlicht, zodra een schakelaar wordt ingedrukt.

Indicaties:

- Wipschakelaar (Afb. 130, 13) beneden indrukken: De accuspanning van de startaccu wordt getoond.
- Wipschakelaar (Afb. 130, 13) boven indrukken: De accuspanning van de woonruimteaccu wordt getoond.

De volgende tabellen helpen u de op paneel IT 994 getoonde accuspanning van de woonruimteaccu juist te interpreteren.

Diepontlading dreigt (accu-alarm)

Accuspanning (waarden bij lopende werking)	Rijden (voertuig rijdt, geen 230-V-aansluiting)	Accugebruik (voertuig staat stil, geen 230-V-aansluiting)	Netgebruik (voertuig staat stil, 230-V-aansluiting)
11 V of minder ¹⁾	12-V-boordnet overbelast	Indien verbruikers uitgeschakeld: Accu leeg	12-V-boordnet overbelast
	Accu wordt door de dynamo niet geladen, regelaar van de dynamo defect	Indien verbruikers ingeschakeld: Accu overbelast	Accu wordt door het elektroblok niet geladen, elektroblok defect
11,5 V tot 13,2 V	12-V-boordnet overbelast ²⁾	Normaal bereik	12-V-boordnet overbelast ²⁾
	Accu wordt door de dynamo niet geladen, regelaar van de dynamo defect		Accu wordt door het elektroblok niet geladen, elektroblok defect

Accuspanning (waarden bij lopende werking)	Rijden (voertuig rijdt, geen 230-V-aansluiting)	Accugebruik (voertuig staat stil, geen 230-V-aansluiting)	Netgebruik (voertuig staat stil, 230-V-aansluiting)
13,3 V tot 13,7 V	Accu wordt geladen (hoofdlading)	Treedt slechts kortdurend na het laden op	Accu wordt geladen (hoofdlading)
13,8 V tot 14,4 V	Accu wordt geladen (druppellading)	–	Accu wordt geladen (druppellading)
Meer dan 14,5 V	Accu wordt overladen, regelaar van de dynamo defect	–	Accu wordt overladen, elektroblok defect

- 1) Accubewaking schakelt alle verbruikers uit (bij 10,5 V).
- 2) Indien de spanning dit bereik meerdere uren niet overschrijdt.

Waarden voor rustspanning	Laadtoestand van de accu
Minder dan 11 V	Diepontladen
12,0 V	0 %
12,3 V	50 %
12,5 V	75 %
Meer dan 12,8 V	Vol



- ▷ Langere diepontlading beschadigt de accu onherstelbaar.



- ▷ De rustspanning het beste meerdere uren na de laatste lading (bijv. 's ochtends) en niet direct na het stroomverbruik meten.

Waterhoeveelheid/ afvalwaterhoeveelheid

Met het indicatie-instrument V/tank kan de waterhoeveelheid of de afvalwaterhoeveelheid worden getoond.

Bij het indicatie-instrument V/tank (Afb. 130,1) letten op de onderste schaalverdeling. Het indicatie-instrument wordt automatisch verlicht, zodra een schakelaar wordt ingedrukt.

Indicaties:

- Wipchakelaar (Afb. 130,12) boven indrukken: De waterhoeveelheid wordt getoond.
- Wipchakelaar (Afb. 130,12) beneden indrukken: De afvalwaterhoeveelheid wordt getoond.



- ▷ Tankpeil slechts kort aflezen. Als de indicatie langere tijd ingeschakeld blijft, kunnen de meetvoelers beschadigd raken.

8.7.2 Accu-alarm voor woonruimteaccu

Het rode waarschuwingslicht ALARM (Afb. 130,14) knippert zodra de spanning van de woonruimteaccu (meting bij lopende werking) minder dan 11 V bedraagt en daardoor diepontlading dreigt op te treden.



▷ Diepontlading is schadelijk voor de accu.



▷ Als de accuspanning onder 10,5 V daalt, schakelt de accubewaking in het elektroblok alle 12-V-verbruikers uit. De accu-scheidingsschakelaar activeert.

Maatregelen:

- Bij accu-alarm verbruikers uitschakelen en woonruimteaccu laden, ofwel door te rijden of door aansluiting op een 230-V-voorziening.

8.7.3 Indicatie-instrument voor digitale klok/temperatuur

Digitale klok

Met de toetsen onder het indicatie-instrument kan de digitale klok ingeschakeld, uitgeschakeld en ingesteld worden.

Inschakelen:

- Wipschakelaar (Afb. 130,11) boven indrukken: Indicatie digitale klok is ingeschakeld. Temperatuuraanduiding is bedrijfsklaar.

Uitschakelen:

- Wipschakelaar (Afb. 130,11) beneden indrukken: De indicatie van de digitale klok en temperatuur zijn uitgeschakeld.

Instellen:

- Met een dun voorwerp, bijv. balpenpunt, in de opening voor de weergave van de uren (Afb. 130,10) drukken tot het gewenste uur wordt weergegeven.
- Met een dun voorwerp, bijv. balpenpunt, in de opening voor de weergave van de minuten (Afb. 130,9) drukken tot het gewenste aantal minuten wordt weergegeven.



- ▷ Ook als de indicatie van de digitale klok is uitgeschakeld, loopt de digitale klok verder. De actuele tijd kan op ieder moment worden opgevraagd.
- ▷ Als de woonruimteaccu wordt losgekoppeld, gaat de actuele tijd van de digitale klok verloren. Wanneer de woonruimteaccu opnieuw wordt aangesloten, geeft de digitale klok 00:00 aan en moet deze opnieuw worden ingesteld.

Temperatuuraanduiding

Met het indicatie-instrument digitale klok/temperatuur kan de binnentemperatuur of de buitentemperatuur worden getoond.

De temperatuuraanduiding is alleen bedrijfsklaar, als de indicatie van de digitale klok is ingeschakeld. Na het opvragen wordt de betreffende temperatuur gedurende ca. 6 seconden getoond.

Indicaties:

- Wipschakelaar (Afb. 130,8) boven indrukken: De binnentemperatuur wordt getoond.
- Wipschakelaar (Afb. 130,8) beneden indrukken: De buitentemperatuur wordt getoond.

8.7.4 Indicatie-instrument stroom voor laad-/ontlaadstroom van de woonruimteaccu

Het indicatie-instrument stroom (Afb. 130,4) toont voortdurend de actuele accustroom aan. Het indicatie-instrument wordt automatisch verlicht, zodra een schakelaar wordt ingedrukt.

- Rode gedeelte "Ontladen": Accu wordt met de getoonde ontladstroom tussen 0...30 A ontladen.
- Indicatie "0": Geen lading of ontlading van de accu.
- Groene gedeelte "Laden": Accu wordt met de getoonde laadstroom tussen 0...30 A geladen.

Instructies voor laad-/ontlaadstroomindicatie

Indicatie	Rijden (voertuig rijdt, geen 230-V-aansluiting)	Accugebruik (voertuig staat stil, geen 230-V-aansluiting)	Netgebruik (voertuig staat stil, 230-V-aansluiting)
Rode gedeelte (ontlaadstroom)	Geen lading! Te veel verbruikers ingeschakeld of dynamo defect	Verbruikers zijn ingeschakeld Accu wordt ontladen	Geen lading! Er zijn teveel verbruikers ingeschakeld
0 A (er staat geen stroom op)	Accu vol of bijna vol ¹⁾	Verbruikers zijn uitgeschakeld	Accu vol of bijna vol ²⁾
Groene gedeelte (laadstroom)	Accu wordt geladen (tot 30 A mogelijk)	Accu wordt geladen (alleen bij zonne-energie mogelijk)	Accu wordt geladen (maximaal 16 A mogelijk; met extra laadapparaat 32 A)

- ¹⁾ Als de indicatie uit het groene gedeelte tegen 0 ligt en alle verbruikers (behalve koelkast) zijn uitgeschakeld.
- ²⁾ Als de indicatie uit het groene gedeelte tegen 0 ligt en alle verbruikers zijn uitgeschakeld.

8.7.5 Hoofdschakelaar 12 V

De hoofdschakelaar 12 V (Afb. 130,6) schakelt het paneel en de 12-V-voorziening van de woonruimte aan en uit.

Uitzondering: Afhankelijk van het model blijven verwarming, basisverlichting (verlichting in het ingangsbereik), opstap en reserve 4 en een koelkast met automatisch energiekeuze-systeem (AES) bedrijfsklaar.

Inschakelen: ■ Wipschakelaar (Afb. 130,6) boven indrukken: De 12-V-voorziening van de woonruimte is ingeschakeld. Het controlelicht (Afb. 130,5) licht groen op.

Uitschakelen: ■ Wipschakelaar (Afb. 130,6) beneden indrukken: De 12-V-voorziening van de woonruimte is uitgeschakeld. Het controlelicht (Afb. 130,5) gaat uit.



- ▷ Bij het verlaten van het voertuig de 12-V-voorziening via het paneel uitschakelen. Zo kan een onnodige ontlading van de woonruimteaccu worden vermeden.
- ▷ Verbruikers als regelapparaten (bijv. zonneregelaar, ijs-ex of paneel) of inbouwapparatuur (bijv. verwarming, koelkast of opstap) halen verder stroom van de accucapaciteit, ook wanneer de 12-V-voorziening op het paneel is uitgeschakeld. Daarom de woonruimteaccu met de schakelaar op het elektroblok loskoppelen van het 12-V-boordnet, als het voertuig langere tijd niet wordt gebruikt.

8.7.6 12-V-controlelicht

Het 12-V-controlelicht (Afb. 130,5) licht op, als de hoofdschakelaar 12 V (Afb. 130,6) is ingeschakeld.

8.7.7 230-V-controlelicht

Het gele 230-V-controlelicht (Afb. 130,3) licht op, als aan de ingang van het elektroblok netspanning aanwezig is.

8.7.8 Schakelaar voor waterpomp

Inschakelen: ■ Wipschakelaar (Afb. 130,7) boven indrukken: De watervoorziening is ingeschakeld.

Uitschakelen: ■ Wipschakelaar (Afb. 130,7) beneden indrukken: De watervoorziening is uitgeschakeld.

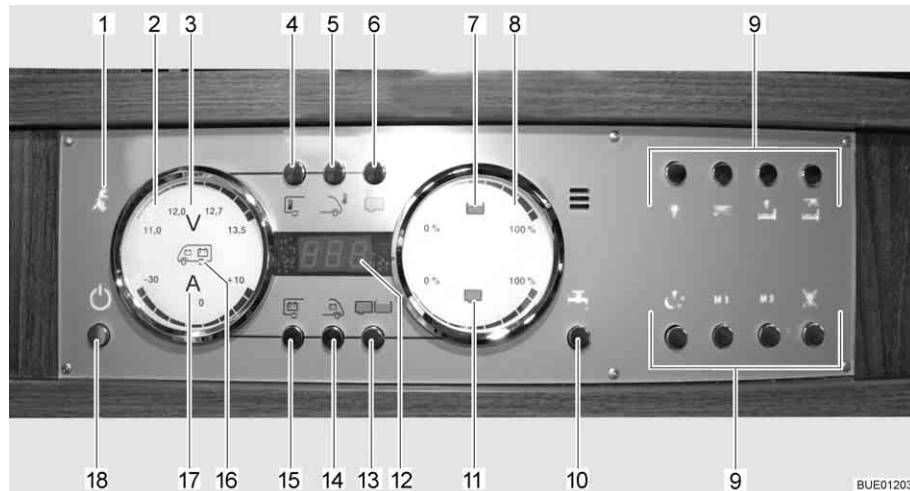


- ▷ Als het voertuig niet op de 230-V-voorziening is aangesloten en de waterpomp langere tijd niet wordt gebruikt: Stroomvoorziening van de waterpomp uitschakelen. Het pomprelais verbruikt per dag ongeveer 4 Ah stroom.

8.8 Paneel LT 510



- ▷ De lichtsterkte van de lichtdioden (LED's) en van de symbolen past zich automatisch aan de omgevingshelderheid aan.
- ▷ De weergaven kunnen alleen opgeroepen worden als de 12-V-voeding ingeschakeld is.
- ▷ Zodra een toets ingedrukt wordt, wordt het weergave-instrument automatisch verlicht. 20 seconden na het laatste indrukken van een toets gaat de indicatie uit.
- ▷ Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.



Afb. 131 Paneel LT 510

- 1 230-V-controlelicht
- 2 Weergave-instrument accu's
- 3 Symbool volt
- 4 Toets binnenruimtetemperatuur
- 5 Toets buitentemperatuur
- 6 Toets tankverwarming
- 7 Symbool watertank
- 8 Weergave-instrument tanks
- 9 Toetsen voor lichtregeling
- 10 Toets waterpomp
- 11 Symbool afvalwatertank
- 12 Digitale indicatie temperatuur
- 13 Toets tanks
- 14 Toets startaccu
- 15 Toets woonruimteaccu
- 16 Symbool startaccu en woonruimteaccu
- 17 Symbool ampère
- 18 Toets 12-V-voorziening (hoofdschakelaar 12 V)

8.8.1 230-V-controlelicht

Het 230-V-controlelicht (Afb. 131,1) licht op, als aan de ingang van het elektroblok netspanning aanwezig is.



- ▷ Het 230-V-controlelicht brandt ook, als de hoofdschakelaar 12 V is uitgeschakeld.

8.8.2 Hoofdschakelaar 12 V

De hoofdschakelaar 12 V (Afb. 131,18) schakelt het paneel en de 12-V-voorziening van de woonruimte aan en uit.

Uitzondering: Verwarming, basisverlichting (verlichting in het ingangsbereik) en opstap blijven bedrijfsklaar.

- Inschakelen:*
- Toets 12-V-voorziening (Afb. 131,18) kort indrukken. De 12-V-voorziening van de woonruimte is ingeschakeld. De controle-indicatie "12 V" brandt.



- ▷ Als na het inschakelen de LED "11,0" van de voltindicatie en het symbool volt "V" (Afb. 131,3) in het weergave-instrument accu's (Afb. 131,2) knipperen, dan is de spanning van de woonruimteaccu te gering. Accu laden.
- ▷ Als na het inschakelen de controle-indicatie "12 V" en het symbool volt "V" (Afb. 131,3) drie keer knipperen, dan is de accuscheiding geactiveerd. Accuscheiding deactiveren.

Uitschakelen:

- Toets 12-V-voorziening (Afb. 131,18) kort indrukken. De 12-V-voorziening van de woonruimte is uitgeschakeld. De controle-indicatie "12-V-voorziening" gaat uit.

**Accuscheiding activeren
(elektroblok zonder
accuscheidingsschakelaar):**

- 12-V-voorziening uitschakelen.
- Toets woonruimteaccu (Afb. 131,15) indrukken en ca. 10 seconden lang ingedrukt houden. Het symbool volt "V" (Afb. 131,3) en de controle-indicatie "12 V" knipperen drie keer. De woonruimteaccu is losgekoppeld van het 12-V-boordnet.

**Accuscheiding deactiveren
(elektroblok zonder
accuscheidingsschakelaar):**

- Toets 12-V-voorziening (Afb. 131,18) indrukken en ca. 5 seconden lang ingedrukt houden. Het symbool volt "V" (Afb. 131,3) en de controle-indicatie "12 V" knipperen drie keer. De woonruimteaccu is met het 12-V-boordnet verbonden. De controle-indicatie brandt na ca. 5 seconden.



- ▷ Bij het verlaten van het voertuig de 12-V-voorziening via het paneel uitschakelen. Zo kan een onnodige ontlading van de woonruimteaccu worden vermeden.
- ▷ Verbruikers als regelapparaten (bijv. zonneregelaar, ijs-ex of paneel) of inbouwapparatuur (bijv. verwarming, koelkast of opstap) halen verder stroom van de accucapaciteit, ook wanneer de 12-V-voorziening op het paneel is uitgeschakeld. Daarom de woonruimteaccu met de schakelaar op het elektroblok loskoppelen van het 12-V-boordnet, als het voertuig langere tijd niet wordt gebruikt.

8.8.3 Weergave-instrument accu's

Met het weergave-instrument accu's kunnen de spanning en de lading/ontlading van de woonruimteaccu of de spanning van de startaccu weergegeven worden.

Indicaties:

- Toets woonruimteaccu (Afb. 131,15) indrukken. Het symbool volt "V" (Afb. 131,3) brandt. Het symbool ampère "A" (Afb. 131,17) brandt afhankelijk van de lading of ontlading in het wit of in het rood. De accuspanning en de stroom van de woonruimteaccu worden via de LED's in het weergave-instrument getoond.
- Toets startaccu (Afb. 131,14) indrukken. Het symbool volt "V" (Afb. 131,3) brandt. De accuspanning van de startaccu wordt via de LED's in het weergave-instrument getoond.

De volgende tabellen helpen u de op het paneel getoonde toestanden juist te interpreteren.

Voltindicatie (blauw)

1 LED	2 LED	3 LED	4 LED	5 LED	6 LED	7 LED	8 LED
< 11,0 V	11,5 V	12,0 V	12,2 V	12,5 V	12,7 V	13,0 V	> 13,5 V

**Diepontlading dreigt
(accu-alarm)**

Accuspanning (waarden bij lopende werking)	Rijden (voertuig rijdt, geen 230-V-aansluiting)	Accugebruik (voertuig staat stil, geen 230-V-aansluiting)	Netgebruik (voertuig staat stil, 230-V-aansluiting)
11 V of minder ¹⁾	12-V-boordnet overbelast	Indien verbruikers uitgeschakeld: Accu leeg Indien verbruikers ingeschakeld: Accu overbelast	12-V-boordnet overbelast
	Accu wordt door de dynamo niet geladen, regelaar van de dynamo defect		Accu wordt door het elektroblok niet geladen, elek- troblok defect
11,5 V tot 13 V	12-V-boordnet overbelast ²⁾	Normaal bereik	12-V-boordnet overbelast ²⁾
	Accu wordt door de dynamo niet geladen, regelaar van de dynamo defect		Accu wordt door het elektroblok niet geladen, elek- troblok defect
Meer dan 13,5 V	Accu wordt gela- den (hoofdlading)	Treedt slechts kortdurend na het laden op	Accu wordt gela- den (hoofdlading)

1) Accubewaking schakelt alle verbruikers uit (bij 10,5 V).

2) Indien de spanning dit bereik meerdere uren niet overschrijdt.

Waarden voor rustspanning	Laadtoestand van de accu
Minder dan 11 V	Diepontladen
12,0 V	0 % (ontladen)
12,2 V	25 %
12,3 V	50 %
12,5 V	75 %
Meer dan 12,8 V	Vol



▷ Langere diepontlading beschadigt de accu onherstelbaar.



▷ De rustspanning het beste meerdere uren na de laatste lading (bijv. 's ochtends) en niet direct na het stroomverbruik meten.

**Ampère-indicatie
(blauw)**

1 LED	2 LED	3 LED	4 LED	5 LED	2 LED	3 LED	4 LED
Ontlading met:					Lading met:		
Ca. 0 A	> 1 A	> 3 A	> 10 A	> 30 A	> 1 A	> 3 A	> 10 A

Weergavewaarde stroom	Toestand van het systeem	Symbool ampère "A"
-30 A tot -10 A	Accu wordt momenteel sterk ontladen	Brandt rood
-10 A tot -1 A	Accu wordt momenteel ontladen	Brandt wit
0 A	Accustroom is gering of 0 A	Brandt wit
+1 A tot +10 A	Accu wordt momenteel geladen	Brandt wit

8.8.4 Weergave-instrument tank

Met het weergave-instrument tank kunnen de hoeveelheid water en de hoeveelheid afvalwater weergegeven worden.

Indicaties:

- Toets tanks (Afb. 131,13) indrukken. De symbolen watertank (Afb. 131,7) en afvalwatertank (Afb. 131,11) branden. Het vulpeil van de watertanks (bovenste schaal) en van de afvalwatertank (onderste schaal) wordt via de LED's in het indicatie-instrument weergegeven.

De volgende tabel helpt u het op het paneel getoonde vulpeil juist te interpreteren.

Niveauaanduiding (blauw)

1 LED	2 LED	3 LED	4 LED	5 LED	6 LED	7 LED	8 LED
25 %		50 %		75 %		100 %	

8.8.5 Alarmen



- ▷ Regelmatig indicatiecontroles uitvoeren.
- ▷ Controles het best 's morgens uitvoeren voor de 12-V-verbruikers ingeschakeld worden.

De volgende tabel helpt u het op het paneel getoonde alarm juist te interpreteren.



- ▷ Diepontlading is schadelijk voor de accu.



- ▷ Als de accuspanning onder 10,5 V daalt, schakelt de accubewaking in het elektroblok alle 12-V-verbruikers uit. De accu-scheiding activeert.

Indicatie	Betekenis	Remedie
Het symbool volt "V" (Afb. 131,3) en de LED "11,0" knipperen bij het opvragen van de waarden voor de woonruimteaccu	De spanning van de accu is lager dan 11 V. Diep-ontlading dreigt	Alle verbruikers 12-V-verbruikers uitschakelen en accu laden, ofwel door te rijden of door aansluiting op een 230-V-voorziening
Het symbool volt "V" (Afb. 131,3) knippert wanneer de 12-V-voorziening is uitgeschakeld	De 12-V-voorziening kan niet meer worden ingeschakeld	Alle verbruikers 12-V-verbruikers uitschakelen en accu laden, ofwel door te rijden of door aansluiting op een 230-V-voorziening
	De accu heeft een te hoge spanning	Klantenservice opzoeken
Het symbool volt "V" (Afb. 131,3) en de LED "11,0" en "12,0" knipperen bij het opvragen van de waarden voor de startaccu	De spanning van de accu is lager dan 11 V. Diep-ontlading dreigt	Alle verbruikers 12-V-verbruikers uitschakelen en accu laden, ofwel door te rijden of door aansluiting op een 230-V-voorziening

Tankalarm Het symbool watertank (Afb. 131,7) of het symbool afvalwatertank (Afb. 131,11) knippert als de watertank leeg of de afvalwatertank vol is.



- ▷ Als bij het oproepen van het vulpeil bovenop het tanksymbool de LED's van de schaal knipperen, is er een sensorfout. Tanksensoren reinigen.

Maatregelen: ■ Watertank vullen of afvalwatertank leegmaken.

8.8.6 Temperatuuraanduiding

Via de digitale weergave (Afb. 131,12) kunnen de binnen- en buitentemperatuur weergegeven worden.

- Indicaties:**
- Toets binnenruimtetemperatuur (Afb. 131,4) indrukken. De binnentemperatuur wordt getoond.
 - Toets buitentemperatuur (Afb. 131,5) indrukken. De buitentemperatuur wordt getoond.

8.8.7 Schakelaar voor tankverwarming

Met de toets tankverwarming (Afb. 131,6) kan de tankverwarming in- en uitgeschakeld worden.

Inschakelen: ■ Toets tankverwarming (Afb. 131,6) indrukken. Het symbool tankverwarming brandt.

Uitschakelen: ■ Toets tankverwarming (Afb. 131,6) indrukken. Het symbool tankverwarming gaat uit.



- ▷ De tankverwarming wordt bij het uitschakelen van de 12-V-voorziening niet uitgeschakeld. De tankverwarming moet altijd separaat worden uitgeschakeld. Wanneer de 12-V-voorziening is uitgeschakeld, kan de tankverwarming weliswaar worden uitgeschakeld, maar niet ingeschakeld.

8.8.8 Schakelaar voor waterpomp

Met de toets waterpomp (Afb. 131,10) kan de waterpomp in- en uitgeschakeld worden.

Inschakelen: ■ Toets waterpomp (Afb. 131,10) indrukken. Het symbool brandt.

Uitschakelen: ■ Toets waterpomp (Afb. 131,10) indrukken. Het symbool gaat uit.



- ▷ De schakeltoestand van de waterpomp wordt bij het uitschakelen van de 12-V-voorziening opgeslagen. Dat betekent: Als de waterpomp bij het uitschakelen van de 12-V-voorziening ingeschakeld was, dan is deze ook na het herinschakelen van de 12-V-voorziening ingeschakeld.

8.9 Brandstofcel (EFOY) (speciale uitvoering)



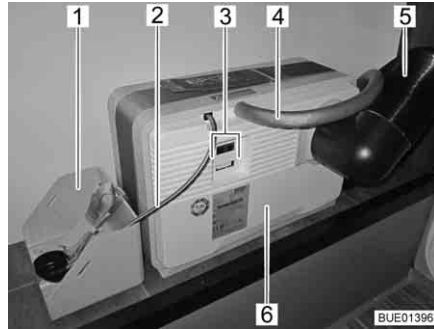
- ▶ Methanol is giftig. Inademen, inslikken en ieder contact met de huid of de ogen vermijden.
- ▶ Als er methanol is ontsnapt, bestaat brandgevaar. Ontstekingsbronnen uit de buurt houden en goed ventileren. De methanol verdampt zonder reststoffen.
- ▶ Altijd het veiligheidsgegevensblad van de fabrikant lezen.
- ▶ De brandstofcel mag niet geopend worden.
- ▶ De tankpatroon mag niet met geweld geopend of bijgevuld worden.
- ▶ Brandstofcel en tankpatronen – ook lege of gedeeltelijk lege tankpatronen – bij kinderen vandaan houden.
- ▶ Bij het gebruik in voertuigen moeten de brandstofcel en de tankpatronen zodanig bevestigd worden dat ongevallen voorkomen worden.



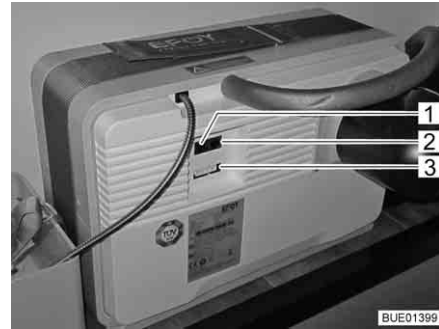
- ▷ De brandstofcel niet bij temperaturen boven 45 °C of onder 1 °C opbergen.
- ▷ De brandstofcel niet bij temperaturen boven 40 °C of onder -20 °C gebruiken.
- ▷ Als het apparaat aan een intacte accu is aangesloten, schakelt bij omgevingstemperaturen onder 3 °C automatisch de vorstbeveiliging in, ook als de brandstofcel is uitgeschakeld. Daarom bij opslag onder 3 °C altijd een voldoende gevulde tankpatroon en een voldoende geladen accu aansluiten.
- ▷ Als de brandstofcel ondanks alle voorzichtigheid is bevroren, het apparaat meer dan 24 uur in uitgeschakelde toestand bij ruimtetemperatuur langzaam laten ontdooien. Pas daarna weer in gebruik nemen.
- ▷ De ventilatieopeningen van de brandstofcel niet afdekken. Gevaar voor oververhitting!
- ▷ De brandstofcel is niet waterdicht. Behuizing alleen met een lichtvochtige doek reinigen en voorkomen dat er water in het apparaat dringt.



- ▷ De minimale looptijd van de brandstofcel bedraagt 30 minuten. Als tijdens deze tijd de toets Aan/Uit ingedrukt wordt, schakelt de brandstofcel pas na afloop van de minimale looptijd uit. De LEDs branden tijdens deze tijd verder.
- ▷ Verdere informatie ontlenen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de brandstofcel.



Afb. 132 Brandstofcel met tankpatroon



Afb. 133 Aansluitveld brandstofcel

De brandstofcel bestaat uit meerdere componenten die in de opbergruimte achter zijn ingebouwd (Afb. 132), evenals uit een bedieningspaneel (Afb. 134) in de woonruimte.

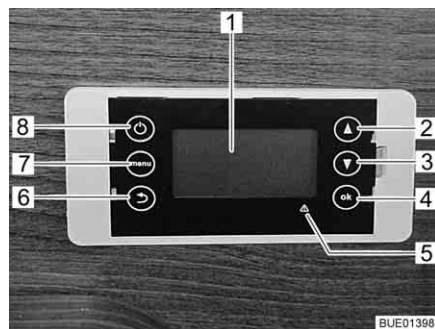
Aan de brandstofcel (Afb. 132,6) bevinden zich:

- de aansluiting voor de uitlaatslang (Afb. 132,4) resp. de invoeropening voor de onderhoudsvloeistof
- de warmteafvoerleiding (Afb. 132,5)
- elektrische aansluitingen (Afb. 132,3) met gegevensinterface (Afb. 133,2), apparaataansluiting (Afb. 133,3) en aansluiting voor het bedieningspaneel (Afb. 133,1)

Bij de brandstofcel hoort een tankpatroon die via de tankaansluiting (Afb. 132,2) met de brandstofcel (Afb. 132,6) is verbonden.

De tankpatroon is in de tankpatroonhouder (Afb. 132,1) vastgesjord.

De brandstofcel laadt automatisch de woonruimteaccu's, als de spanning van de woonruimteaccu's onder 12,3 V daalt en de brandstofcel met de toets Aan/Uit (Afb. 134,8) is ingeschakeld.



Afb. 134 Bedieningspaneel brandstofcel

- 1 Display
- 2 Menunavigatie naar boven bladeren
- 3 Menunavigatie naar beneden bladeren
- 4 Bevestiging/OK
- 5 Storingsindicatie (rode LED)
- 6 Terug
- 7 Menu
- 8 Aan/Uit

Bedieningspaneel

Het display (Afb. 134,1) van het bedieningspaneel is vierregelig.

De eerste regel duidt de ingestelde bedrijfsmodus aan:

- Automatisch
- Aan
- Uit

De tweede regel duidt de actuele bedrijfstoestand aan:

- Stand-by
- Oplaad modus
- Uitschakelproces
- Batterijbescherming
- Antivries

In de beide andere regels wordt informatie zoals accuspanning, laadstroom en peil van de tankpatroon aangeduid.

Met de menu-toets (Afb. 134,7) kan het hoofdmenu worden opgevraagd:

- Bedrijfsmodus
- Tankpatroon
- Systeeminformatie
- Taal
- Systeemreset

Bij storingen brandt de rode storingsindicatie (Afb. 134,5) en verschijnt er een melding op het display. De melding bestaat uit een storingscode en aanwijzingen over hoe de storing verholpen kan worden.

Na het verhelpen van de storing een systeemreset uitvoeren.

Wanneer de tankpatroon vervangen of onderhoudsvloeistof bijgevuld moet worden, wordt dit eveneens gemeld.

- Inschakelen:*
- Toets Aan/Uit indrukken.
 - Gewenste bedrijfsmodus selecteren en met "OK" bevestigen.

- Uitschakelen:*
- Toets Aan/Uit indrukken.
 - Bedrijfsmodus "Handmatig uit" selecteren en met "OK" bevestigen. De brandstofcel wordt gecontroleerd uitgeschakeld. Deze procedure kan enige tijd in beslag nemen. Op het display wordt "Uitschakelproces" aangeduid.

Automatisch gebruik

Zodra het apparaat op het boordnet aangesloten is, wordt het automatische gebruik gestart. De accuspanning wordt door het apparaat zelf bewaakt.

De brandstofcel wordt automatisch ingeschakeld, wanneer de accuspanning afneemt tot minder dan 12,3 V. De accu wordt vervolgens geladen tot de drempelwaarde voor uitschakelen (14,2 V) is bereikt.

Bij het starten doorloopt het apparaat een startfase van maximaal 20 minuten. Hierna wordt pas het volledige nominale vermogen bereikt.

Accubeveiliging

Deze functie voorkomt diepontladen van de accu als de bedrijfsmodus "Uit" werd ingesteld.

De accubeveiliging wordt automatisch geactiveerd als de accuspanning langer dan 15 minuten lager is dan 11,2 V. De laadmodus "Batterijbescherming" wordt beëindigd als er een spanning van 12,8 V is bereikt.

Vorstbeveiliging

Deze modus wordt automatisch ingeschakeld zodra de temperatuur lager is dan 3 °C. Op deze manier wordt bevrozing van het apparaat voorkomen.



- ▶ Veiligheidsinstructies m.b.t. methanol in acht nemen.

Tankpatroon vervangen:

- Tankpatroonaansluiting van de lege tankpatroon afschroeven.
- Sjorriem aan de tankpatroon losmaken.
- Lege tankpatroon uit de tankpatroonhouder verwijderen.
- Tankpatroon na gebruik correct met de afsluitkap afsluiten.
- Nieuwe originele tankpatroon afgesloten in de tankpatroonhouder aanbrengen.

- Tankpatroon correct met sjerriem bevestigen.
- Afsluitkap openen en bewaren.
- Tankpatroonaansluiting op de nieuwe tankpatroon schroeven.
- In het menu "Hoofdmenu > tankpatroon" de grootte van de aangebrachte tankpatroon aangeven en met "OK" bevestigen.

8.10 Zonnepanelen (speciale uitvoering)



- ▷ De zonnecollectors (zonnecelmodule) beschermen tegen mechanische belasting.



- ▷ De zonnepanelen leveren bij maximale zoninstraling de hoogste stroom.
- ▷ Zorg ervoor dat de zonnecollectors (zonnecelmodule) direct zonlicht kunnen ontvangen.
- ▷ Onder bomen en bruggen is de zoninstraling geringer dan op een open plek.
- ▷ Dekzeilen belemmeren de zoninstraling.
- ▷ Collectoroppervlakken altijd vrijhouden van vuil.
- ▷ Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.

De zonnepanelen dienen voor milieuvriendelijke en net-onafhankelijke spanningsvoeding. Zij zetten energie uit de zoninstraling om in elektrische spanning. De zonnepanelen leveren stroom, waarmee de accu extra kan worden geladen en de verbruikers kunnen worden verzorgd.

In de zonneregelaar is een beveiliging tegen overlading en een keerstroomblokkering geïntegreerd. De laadstroom wordt automatisch gereduceerd of de zonnecollectors (zonnecelmodule) worden bij niet toereikende zonne-energie (bijv. 's nachts) uitgeschakeld.



Afb. 135 Zonneregelaar

De bedrijfsindicatie bestaat uit twee LED's (Afb. 135,1 en 2). De LED's geven middels hun helderheid de actuele bedrijfstoestand aan. Hoe voller de accu is, hoe feller de LED "100 % ↑" (Afb. 135,1) brandt en hoe zwakker de LED "20 % ↓" (Afb. 135,2) brandt.

LED	Toestand	Betekenis
100 % ↑ 20 % ↓	Uit Uit	Zonne-energie is niet toereikend
100 % ↑ 20 % ↓	Brandt Brandt	Accu wordt geladen
100 % ↑ 20 % ↓	Brandt fel Brandt zwak	Laadstroom beperkt tot druppelladerstroom

8.11 230-V-boordnet



- ▶ Alleen vaklieden aan de elektrische installatie laten werken.
- ▶ De elektrische installatie van het voertuig elke drie jaar door een geautoriseerde vakman laten controleren. Bij veelvuldig gebruik van het voertuig wordt een jaarlijkse controle aanbevolen.

Het 230-V-boordnet verzorgt:

- de contactdozen met randaarde voor apparaten met maximaal 16 A
- de koelkast
- het elektroblok
- het extra laadapparaat
- de klimaatregeling

De elektrische verbruikers, die op het 12-V-boordnet van de woonruimte aangesloten zijn, worden door de woonruimteaccu van spanning voorzien.

Het voertuig zo vaak mogelijk op een externe 230-V-voorziening aansluiten. Daarbij laadt de laadmodule in het elektroblok automatisch de woonruimteaccu. Bovendien wordt de startaccu met een druppellading van ca. 2 A geladen.

Al naargelang de uitrusting zijn de klimaatregeling en andere extra apparaten beveiligd door een eigen beveiligingsautomaat (16 A).

8.11.1 230-V-aansluiting

Eisen m.b.t. de 230-V-aansluiting

- De aansluitkabel, de stekerverbindingen aan de voorzieningsplaats en de stekerverbinding aan het voertuig moeten voldoen aan IEC 60309. De in de handel gebruikelijke benaming voor de stekerverbindingen is "CEE blauw".
- Snoer met rubber mantel H07RN-F met een leidingdiameter van tenminste 2,5 mm² en een lengte van maximaal 25 m gebruiken.
- Stekerverbindingen met randaarde (Schuko) zijn niet toegestaan. Het tussenschakelen van CEE/randaarde-adapters is eveneens niet toegestaan.

8.11.2 230-V-voorziening aansluiten



- ▶ De externe 230-V-voorziening moet beveiligd zijn met een aardlekschakelaar (FI-schakelaar, 30 mA).
- ▶ De kabel moet volledig van de kabelhaspel afgewikkeld zijn om oververhitting te voorkomen.
- ▶ Bij twijfel of indien de 230-V-voorziening niet beschikbaar of defect is, contact opnemen met de gebruiker van de voorzieningsinstallatie.



- ▷ De 230-V-aansluiting is in het voertuig met een aardlekschakelaar (FI-schakelaar) uitgerust.
- ▷ Voor de aansluitpunten op campings (campingverdelers) zijn aardlekschakelaars (FI-schakelaars, 30 mA) voorgeschreven.

Het voertuig kan op een externe 230-V-voorziening worden aangesloten.



Afb. 136 230-V-zekeringenkast met beveiligingsautomaat en FI-schakelaar



Afb. 137 230-V-aansluiting op het voertuig

Voertuig aansluiten:

- Controleren of het stroomvoorzieningsapparaat met betrekking tot de aansluiting, spanning, frequentie en stroom geschikt is.
- Controleren of de kabels en aansluitingen geschikt zijn.
- Stekkerverbindingen en kabels op zichtbare beschadigingen controleren.
- Beveiligingsautomaat (Afb. 136,1 en 2) in de zekeringenkast (Afb. 136,3) uitschakelen.
- Afdekking van de 230-V-aansluiting op het voertuig openen (Afb. 137) en stekkerverbinding aansluiten. Controleren of de vergrendelnok van de veorgespannen klapdeksel vergrendeld is.
- Stekker van de aansluitkabel in de contactdoos van het stroomvoorzieningsapparaat steken. Controleren of de vergrendelnok van de veorgespannen klapdeksel vergrendeld is.
- Beveiligingsautomaat in de zekeringenkast inschakelen.

Aardlekschakelaar controleren:

- Als het voertuig op de 230-V-voorziening aangesloten is, dan moet de testknop (Afb. 136,5) van de aardlekschakelaar (FI-schakelaar) (Afb. 136,4) in de zekeringenkast (Afb. 136,3) worden ingedrukt. De aardlekschakelaar moet activeren.
- De aardlekschakelaar weer inschakelen.

Verbinding loskoppelen:

- De beveiligingsautomaten (Afb. 136,1 en 2) in de zekeringenkast (Afb. 136,3) uitschakelen.
- De vergrendelnok aan het stroomvoorzieningsapparaat losmaken en de stekker van de aansluitkabel uit de contactdoos trekken.
- De vergrendelnok aan het voertuig losmaken, de stekkerverbinding los-trekken en de afdekking van de 230-V-aansluiting sluiten.

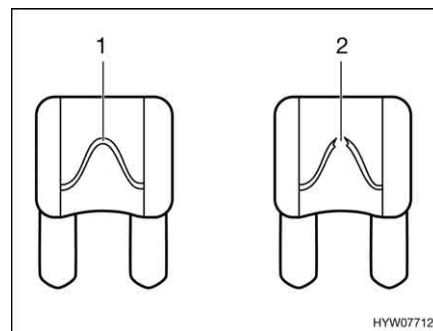
8.12 Zekeringen



- ▶ Defecte zekeringen alleen vervangen, als de foutoorzaak bekend en verholpen is.
- ▶ Defecte zekeringen alleen vervangen als de stroomvoorziening is uitgeschakeld.
- ▶ Zekeringen nooit overbruggen of repareren.
- ▶ Defecte zekeringen altijd vervangen door een nieuwe zekering met dezelfde zekeringswaarden.

8.12.1 Zekeringen 12 V

De verbruikers die in de woonruimte op de 12-V-voorziening zijn aangesloten, zijn beveiligd door aparte zekeringen. De zekeringen zijn toegankelijk in de bestuurderscabine, bij de accu's, op of bij het elektroblok en aan de inbouwapparatuur.



- 1 Onbeschadigd zekeringselement
- 2 Onderbroken zekeringselement

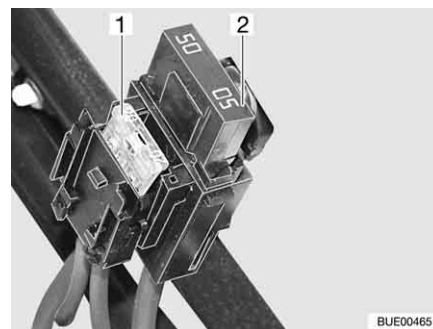
Afb. 138 Zekering 12 V

Een intacte 12-V-zekering is aan het onbeschadigde zekeringselement (Afb. 138,1) zichtbaar. Als het zekeringselement onderbroken is (Afb. 138,2) de zekering vervangen.

Om de zekeringen te vervangen werking, waarde en kleur van de betreffende zekeringen ontlenen aan de navolgende gegevens. Bij vervangen van de zekeringen uitsluitend platte zekeringen met de waarden gebruiken die hierna staan vermeld.

Zekeringen aan de startaccu

De zekeringen zijn in de buurt van de startaccu ingebouwd. De startaccu is op de vloer tussen de stoelen in de bestuurderscabine onder een afdekking toegankelijk.

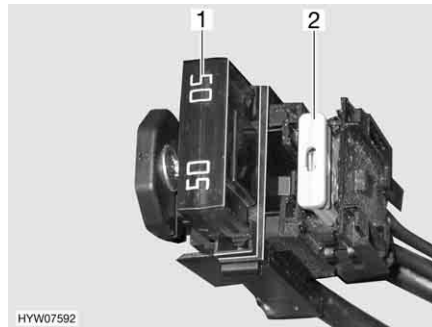


- 1 Platte zekering 20 A/geel (voor koelkast)
- 2 Platte Jumbo-zekering 50 A/rood

Afb. 139 Zekeringen aan de startaccu

Zekeringen aan de woonruimteaccu

De zekeringen zijn naast de woonruimteaccu ingebouwd.



- 1 Platte Jumbo-zekering 50 A/rood (voor elektroblok)
- 2 Platte zekering 2 A/grijs (voor accuvoeler woonruimteaccu)

Afb. 140 Zekeringen aan de woonruimteaccu

Zekeringen aan de relaisbox AD01

In een van beide stoelconsoles is een relaisbox (AD01) ingebouwd. De relaisbox dient ervoor om de niet door het basisvoertuig beschikbaar gestelde signalen voor de chassisverlichting te genereren. De relaisbox is universeel inzetbaar.

De door ons gebruikte schakeling kan van de door de fabrikant aangebrachte schakeling afwijken. Daardoor kan de schakeling ook van de weergave op het typeplaatje van de relaisbox, dat de fabrikant heeft aangebracht, afwijken.

Ze-nr	Functie	Waarde/kleur
B2	Kl. 15 (contact Aan)	15 A blauw
B3	Kl. 30 (permanent plus)	15 A blauw
B5	D+ signaal	Interne polyswitch (2 A)
B6	Reserve	15 A blauw
B7	Contourlampen voor (wt/rood)	5 A lichtbruin

Zekeringen aan het elektroblok (EBL 99)

Functie	Waarde/kleur
Interne laadmodule	20 A geel
Compressor-/AES-koelkast	20 A geel
Verwarming	10 A rood
Basisverlichting/opstap, elektrisch/radio	25 A wit
Reserve 4	25 A wit
Reserve 3	25 A wit
Reserve 2	15 A blauw
Reserve 1	15 A blauw
Zon	15 A blauw
Reserve 5	15 A blauw
Reserve 6	15 A blauw
Extra laadapparaat	20 A geel
Verbruikerscircuit 1	10 A rood

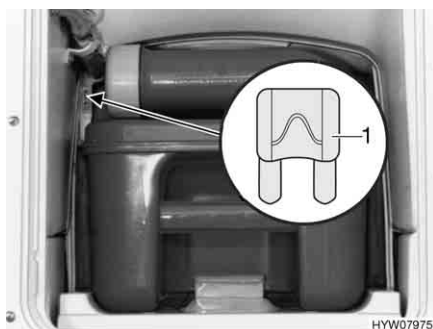
**Zekeringen aan het
elektroblok (EBL 220)**

Functie	Waarde/kleur
Verbruikerscircuit 2	10 A rood
TV	10 A rood
Pomp voor water	5 A lichtbruin

Functie	Waarde/kleur
Extra laadapparaat 2	25 A wit
Extra laadapparaat 1	25 A wit
Interne laadmodule	20 A geel
Reserve 2	15 A blauw
Pomp (voor water)	7,5 A bruin
Verbruikerscircuit 3	10 A rood
Verbruikerscircuit 2	15 A blauw
Verbruikerscircuit 1	15 A blauw
Reserve 1	15 A blauw
Verbruikerscircuit 5	15 A blauw
Koelkast	15 A blauw
Verwarming	10 A rood
Verbruikerscircuit 4	15 A blauw
Koelkastbesturing	2 A grijs
Voortentverlichting	5 A lichtbruin
Antenne	10 A rood
TV	10 A rood
Zon	15 A blauw
Opstap	15 A blauw
Markies	10 A rood
Gasalarm	2 A grijs
Hefbed	25 A wit

Zekering van het Thetford-toilet (zwenkbaar toilet)

De zekering bevindt zich in het behuizingsframe van de Thetford-cassette.



1 Platte zekering 3 A/violet

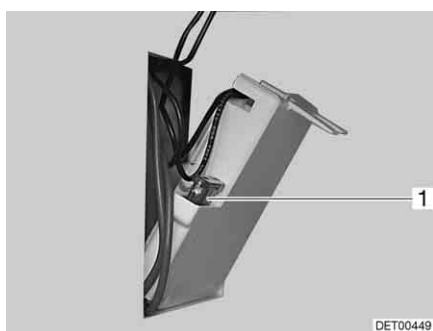
Afb. 141 Zekering van het Thetford-toilet

Vervangen:

- Het luik voor de Thetford-cassette buiten aan het voertuig openen.
- De Thetford-cassette er volledig uittrekken.
- De zekering (Afb. 141,1) vervangen.

Zekering van het Thetford-toilet (vast bank)

De zekering bevindt zich in het behuizingsframe van de Thetford-cassette.



1 Platte zekering 3 A/violet

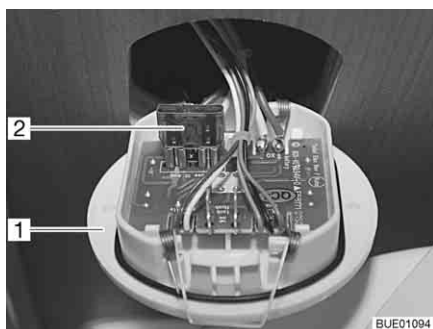
Afb. 142 Zekering van het Thetford-toilet

Vervangen:

- Het luik voor de Thetford-cassette buiten aan het voertuig openen.
- De Thetford-cassette verwijderen en het luik in de behuizingswand naar buiten klappen.
- De zekering (Afb. 142,1) vervangen.

Zekering van het Dometic-toilet

De zekering bevindt zich op de achterkant van het bedieningsgedeelte van het toilet.



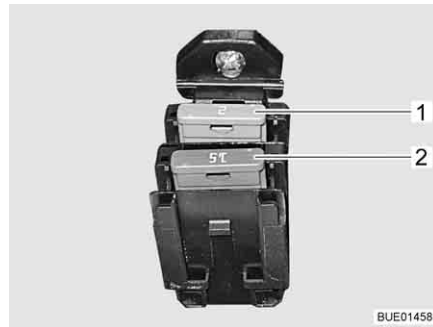
1 Bedieningsgedeelte
2 Platte zekering 10 A/rood

Afb. 143 Zekering van het toilet

- Vervangen:*
- Bedieningsgedeelte voor het toilet (Afb. 143,1) met een hiervoor geschikt gereedschap optillen en uit de wand trekken.
 - De zekering (Afb. 143,2) vervangen.

Zekering van de brandstofcel (speciale uitvoering)

Er bevinden zich twee zekeringen bij de woonruimteaccu.



- 1 Platte zekering 2 A/grijs
- 2 Platte zekering 15 A/blauw

Afb. 144 Zekeringen voor brandstofcel

Zekering op zonneregelaar (speciale uitvoering)

De zekering bevindt zich op de zonneregelaar.



- 1 Platte zekering 5 A/lichtbruin

Afb. 145 Zekering zonneregelaar

- Vervangen:*
- Alle 12-V-verbruikers uitschakelen.
 - De zekering (Afb. 145,1) vervangen.

8.12.2 Zekering 230 V



- ▷ De aardlekschakelaar bij elke aansluiting aan de 230-V-voorziening, minstens echter om de 6 maanden controleren.



Afb. 146 230-V-zekeringenkast met beveiligingsautomaat en FI-schakelaar

Een aardlekschakelaar (FI-schakelaar) (Afb. 146,4) in de zekeringenkast (Afb. 146,3) beveiligt het volledige voertuig tegen lekstroom (0,03 A).

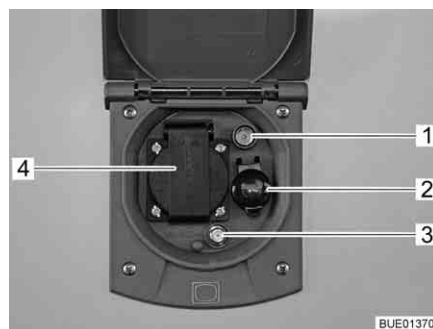
De nageschakelde beveiligingsautomaat (10 A) (Afb. 146,2) beveiligt de 230-V-contactdoos, het stroomvoorzieningsapparaat, het extra laadapparaat en de koelkast.

Bij voertuigen met speciale uitvoering, bijv. klimaatregeling, beveiligt een extra beveiligingsautomaat (16 A) (Afb. 146,1) het apparaat.

Inbouwplaats Zie hoofdstuk 16.

Aardlekschakelaar controleren: ■ Als het voertuig aan de 230-V-voorziening is aangesloten, testknop (Afb. 146,5) indrukken. De aardlekschakelaar (FI) moet activeren.

8.13 Buitencontactdoos (speciale uitvoering)



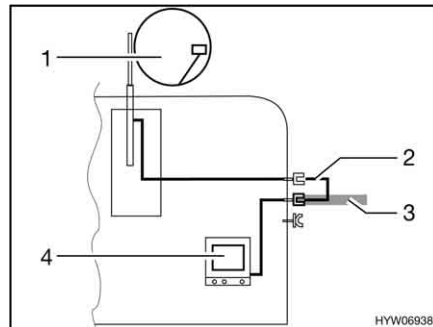
- 1 TV-contactdoos
- 2 12-V-contactdoos
- 3 SAT-contactdoos
- 4 230-V-contactdoos

Afb. 147 Buitencontactdoos

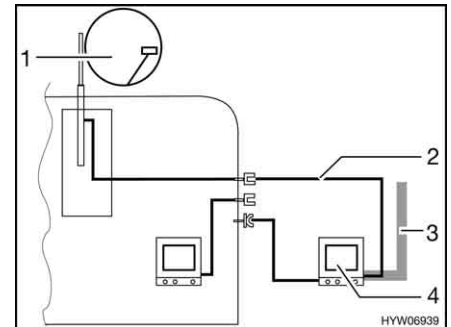
Met de 230-V-contactdoos en de 12-V-contactdoos kunnen elektrische apparaten in de voortent gebruikt worden.

Aansluitmogelijkheden

De TV-contactdoos en de SAT-contactdoos bieden meerdere mogelijkheden voor het gebruik van de TV:



Afb. 148 TV in het voertuig

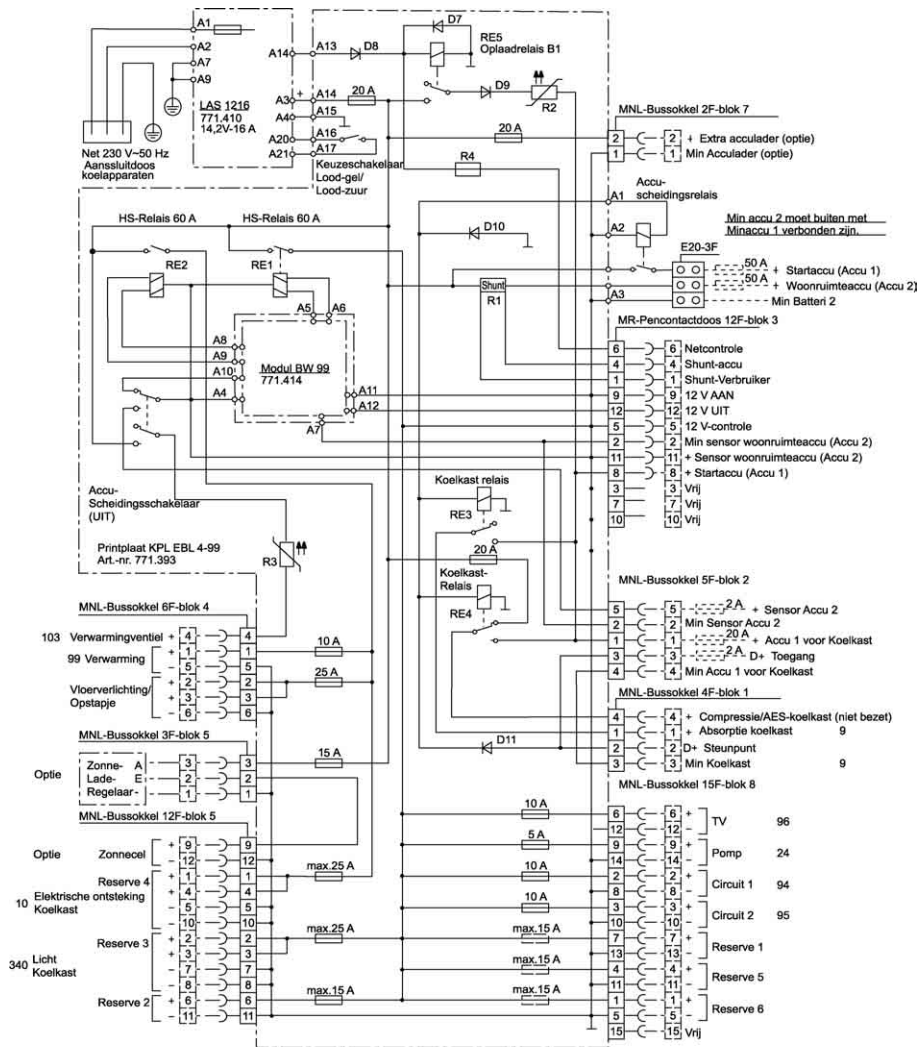


Afb. 149 TV in de voortent

- TV in het voertuig (Afb. 148,4): Aansluiting aan dakantenne (Afb. 148,1) met verbindingkabel (Afb. 148,2)
- TV in het voertuig (Afb. 148,4): Aansluiting aan externe antenne (Afb. 148,3)
- TV in de voortent (Afb. 149,4): Aansluiting aan dakantenne (Afb. 149,1) met verbindingkabel (Afb. 149,2)
- TV in de voortent (Afb. 149,4): Aansluiting aan externe antenne (Afb. 149,3)

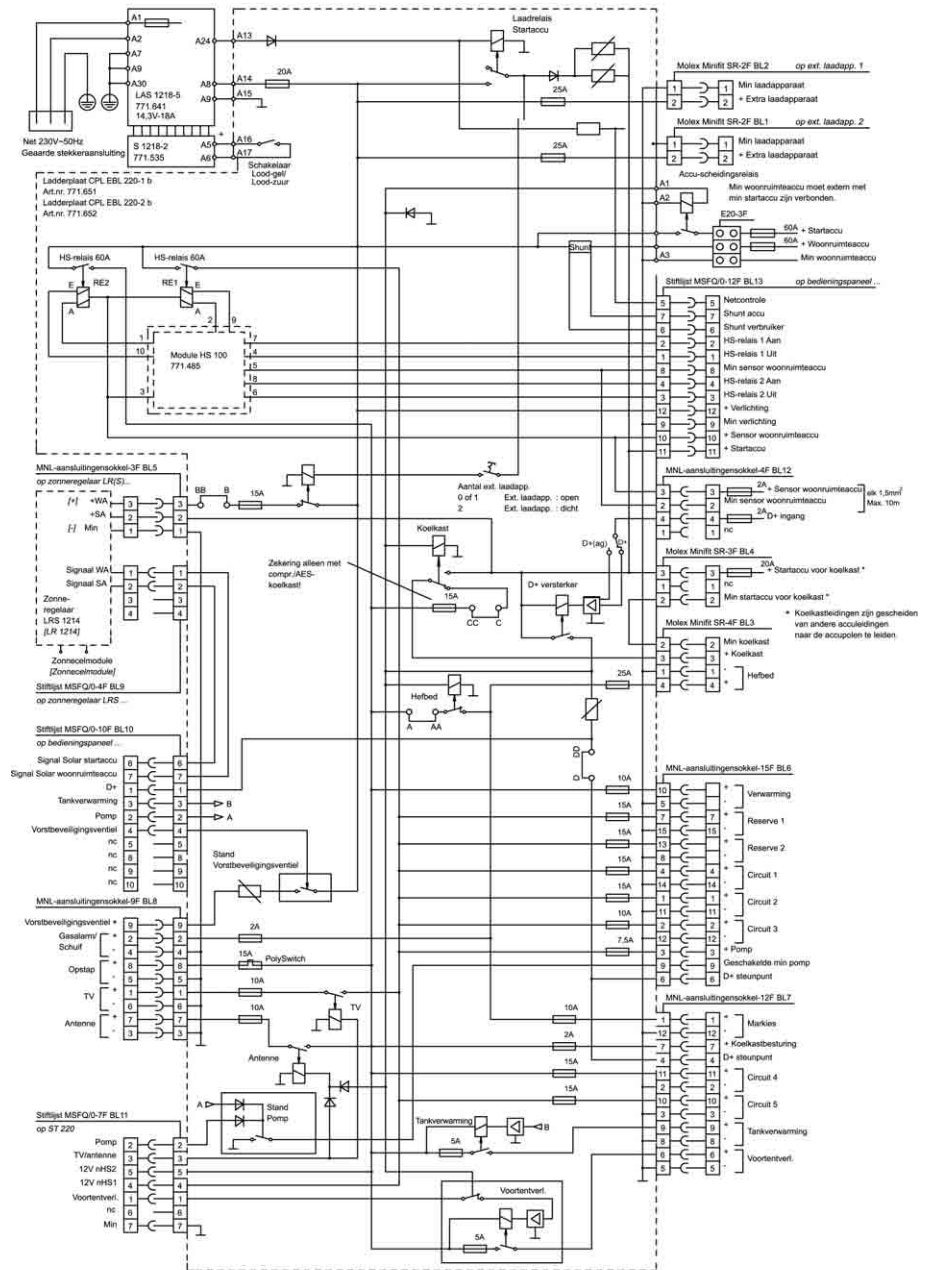
8.14 Stroomschema's

8.14.1 Stroomschema's binnen



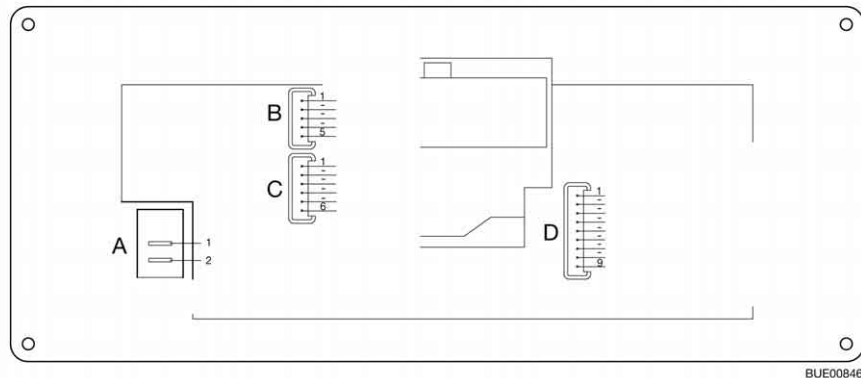
BUE00746

Afb. 150 Stroomschema binnen (EBL 99)



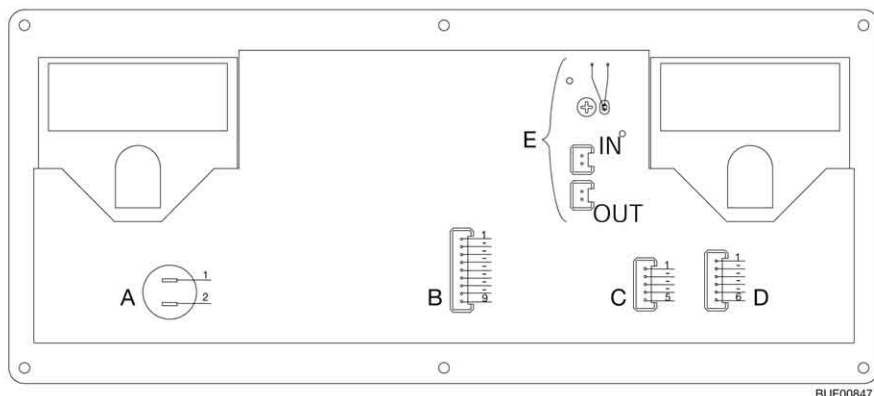
BUE01450

Afb. 151 Stroomschema binnen (EBL 220)



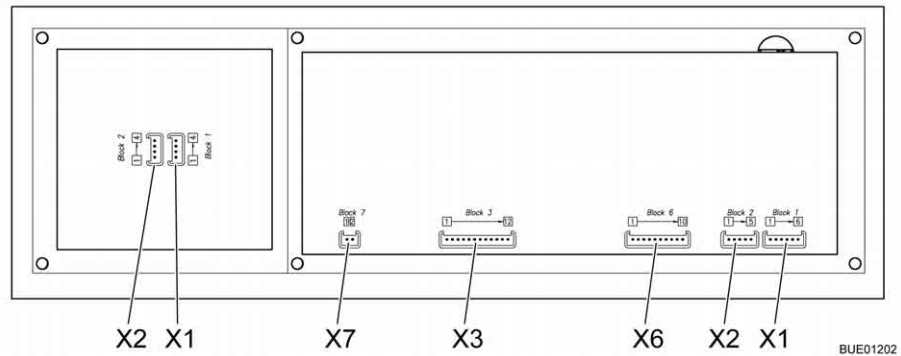
Afb. 152 Blokschema paneel (IT 96-2)

A	2 x AMP insteekklemmen 4,8 x 0,8
1	+ 12 V
2	Pomp
B	Lumberg MSFQ 5-voudig
1	Vol
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Basis afvalwatertank
C	Lumberg MSFQ 6-voudig
1	Vol
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Basis watertank
6	n. c.
D	Lumberg MSFQ 9-voudig
1	12-V-controle
2	Hoofdschakelaar 12 V Uit
3	Hoofdschakelaar 12 V Aan
4	+ Startaccu 12 V
5	+ Sensor woonruimteaccu
6	Min sensor woonruimteaccu
7	230-V-controle
8	n. c.
9	n. c.



Afb. 153 Blokschema paneel (IT 994)

A	2 x AMP insteekklemmen 4,8 x 0,8
1	+ 12 V
2	Pomp
B	Lumberg MSFQ 9-voudig
1	12-V-controle
2	Hoofdschakelaar 12 V Uit
3	Hoofdschakelaar 12 V Aan
4	+ Startaccu 12 V
5	+ Sensor woonruimteaccu
6	Min sensor woonruimteaccu
7	230-V-controle
8	Shunt verbruiker
9	Shunt accu
C	Lumberg MSFQ 5-voudig
1	Vol
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Basis afvalwatertank
D	Lumberg MSFQ 6-voudig
1	Vol
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Basis watertank
6	n. c.
E	2 x stekerverbinding Lumberg MSFQ 2-voudig
IN	Externe binnentemperatuursensor (optioneel)
OUT	Buitentemperatuursensor
	▷ Bij gebruik van een externe binnentemperatuursensor zijn de twee grijze draden van de interne binnentemperatuursensor doorgesneden.



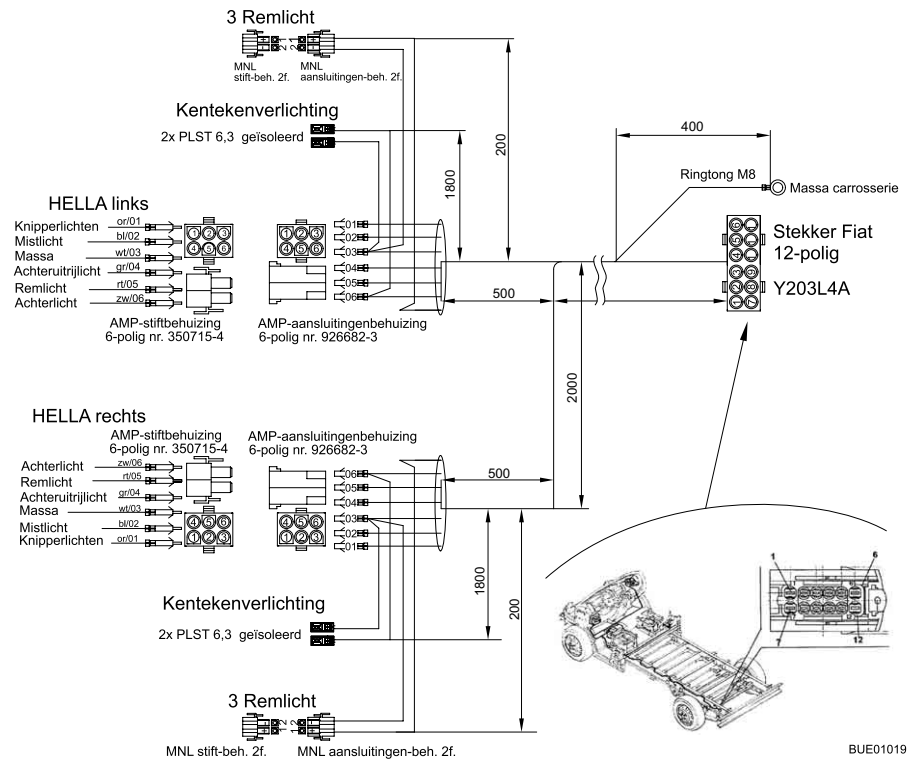
Afb. 154 Blokschema paneel (LT 510)

X1	Lumberg MSFQ 6-voudig
1	Vol
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Basis watertank
6	n. c.
X2	Lumberg MSFQ 5-voudig
1	Vol
2	3/4
3	1/2
4	1/4
5	Basis afvalwatertank
X3	Lumberg MSFQ 12-voudig
1	Hoofdschakelaar-relais 1 Uit
2	Hoofdschakelaar-relais 1 Aan
3	Hoofdschakelaar-relais 2 Uit
4	Hoofdschakelaar-relais 2 Aan
5	Netsignaal
6	Shunt verbruiker
7	Shunt accu
8	Min sensor woonruimteaccu
9	n. c.
10	+ Sensor woonruimteaccu
11	+ Startaccu 12 V
12	+ Verlichting

X6	Lumberg MSFQ 10-voudig
1	D+
2	Pomp
3	Tankverwarming
4	Antivriesmiddel
5	n. c.
6	Startaccu op basis van zonne-energie
7	Woonruimteaccu op basis van zonne-energie
8	n. c.
9	n. c.
10	n. c.
X7	Lumberg MSFQ 2-voudig
1	KTY Pin 1
2	KTY Pin 2
X1	Lumberg MSFQ 4-voudig
1	ADI1
2	ADI2
3	+12 V
4	GND
X2	Lumberg MSFQ 4-voudig
1	ADI1
2	ADI2
3	+12 V
4	GND

8.14.2 Stroomschema buiten

Fiat



Afb. 155 Stroomschema buiten

Linkerkant

Kleuren Bürstner	Aansluiting
Grijs	Richtingaanwijzer links
Blauw	Mistlamp achter
Wit	Massa
Groen	Achteruitrijlicht
Rood	Remlicht
Zwart	Achterlicht links

Rechterkant

Grijs	Richtingaanwijzer rechts
Blauw	Mistlamp achter
Wit	Massa
Groen	Achteruitrijlicht
Rood	Remlicht
Zwart	Achterlicht rechts

Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor de inbouwapparatuur van het voertuig. De instructies hebben alleen betrekking op de bediening van de inbouwapparatuur.

Verdere informatie over de inbouwapparatuur kunt u in de gebruiksaanwijzingen van de inbouwapparatuur vinden, die apart bij het voertuig zijn meegeleverd.

De instructies hebben betrekking op:

- de verwarming
- de klimaatregeling
- de boiler
- het gaskooktoestel
- de gasbakoven
- de magnetron
- de afzuigkap
- de koelkast

9.1 Algemeen



- ▷ De warmtewisselaar van de heteluchtverwarming Truma moet na 30 jaar worden vervangen. De warmtewisselaar van de warmwaterverwarming Alde moet na 10 jaar worden vervangen. Alleen de fabrikant van de verwarming of een erkende werkplaats mag de warmtewisselaar vervangen. De gebruiker van de verwarming moet voor de vervanging zorgen.
- ▷ Uit veiligheidsoverwegingen moeten reserveonderdelen voor verwarmingsapparaten beantwoorden aan de opgaves van de producent en door hem als reserveonderdeel zijn toegelaten. Deze reserveonderdelen mogen alleen door de producent van het apparaat of een erkende werkplaats worden ingebouwd.

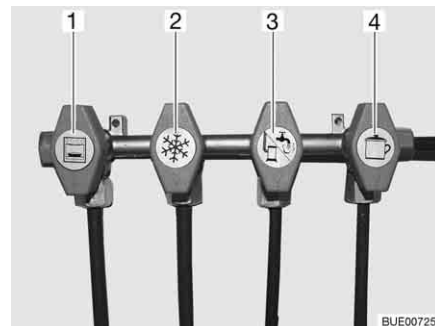


- ▷ Nadere informatie kan worden ontleend aan de aparte gebruiksaanwijzing van het betreffende inbouwapparaat.

In het voertuig zijn al naargelang uitvoering de inbouwapparaten verwarming, klimaatregeling, boiler, kookplaat en koelkast ingebouwd.

In deze gebruiksaanwijzing worden alleen de bediening en de bijzonderheden van de inbouwapparatuur beschreven.

Voor ingebruikname van een op gas werkend inbouwapparaat de hoofdafsluitkraan op de gasfles en de desbetreffende gasafsluitkraan openen.



- 1 Bakoven
- 2 Koelkast
- 3 Verwarming/boiler
- 4 Kookplaat

Afb. 156 Symbolen van de gasafsluitkranen

9.2 Verwarming



- ▶ Gas wegens explosiegevaar nooit onverbrand laten uitstromen.
- ▶ Bij het tanken, op veerboten en in de garage de verwarming nooit in gasgebruik laten werken. Explosiegevaar!
- ▶ In gesloten ruimtes (bijv. garages) de verwarming nooit op gas laten werken. Vergiftigings- en verstikkingsgevaar!
- ▶ De gasafvoerschoorsteen niet afsluiten of dichtbouwen.
- ▶ De ruimte achter de verwarming niet als opbergruimte gebruiken.



- ▷ De circulatieluchtventilator schakelt automatisch in, zodra de heteluchtverwarming in gebruik wordt genomen en wordt tijdens het gebruik via een thermostaat automatisch uit- en weer ingeschakeld. Daardoor wordt de woonruimteaccu extreem belast, als het voertuig niet op een externe 230-V-voorziening is aangesloten. Houdt er rekening mee, dat de woonruimteaccu maar een beperkte energievoorraad heeft.

Eerste ingebruikname

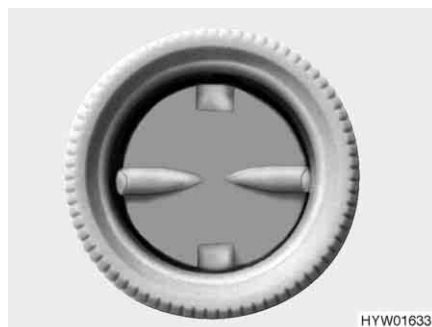
Bij de eerste ingebruikname van de verwarming treedt er kortstondig een lichte rook- en geurhinder op. Onmiddellijk de verwarming met de bedieningschakelaar op de hoogste stand zetten. Ramen en deuren openen en goed ventileren. Rook en geur verdwijnen na korte tijd vanzelf.

9.2.1 Modeluitvoeringen met gasafvoerschoorsteen aan de rechter voertuigkant



- ▶ Als de voortent is opgebouwd en de verwarming in gasgebruik is ingeschakeld, kunnen de afvoergassen van de verwarming zich ophopen in de ruimte van de voortent. Verstikkingsgevaar! Zorgen voor een toereikende ventilatie.

9.2.2 Juist verwarmen



Afb. 157 Luchtuitstroomopening

Verdeling van de hete lucht

In het voertuig zijn verschillende luchtuitstroomopeningen (Afb. 157) aangebracht. Buizen leiden de warme lucht naar de luchtuitstroomopeningen. De luchtuitstroomopeningen zo draaien, dat de warme lucht daar naar buiten gaat, waar het gewenst is. Om tocht te vermijden de luchtuitstroomopeningen op het dashboard sluiten en de luchtverdeling van het basisvoertuig op circulatielucht zetten.

Instelling van de luchtuitstroomopeningen

- Helemaal geopend: Volle warme luchtstroom
- Half of slechts gedeeltelijk geopend: Verminderde warme luchtstroom

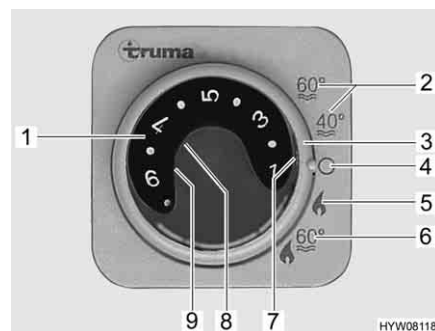
Als er 5 luchtuitstroomopeningen volledig zijn geopend, dan komt er bij elke opening minder warme lucht naar buiten. Als er echter slechts 3 luchtuitstroomopeningen zijn geopend, dan stroomt uit elke opening meer warme lucht.

9.2.3 Heteluchtverwarming Truma Combi



▷ Als de verwarming bij vorstgevaar buiten werking is, het volledige verwarmingssysteem leegmaken.

Al naargelang de uitrusting zijn in de voertuigen verschillende verwarmingen ingebouwd. De verwarmingen verschillen met betrekking tot de energiesoort, waarop ze werken.



- 1 Temperatuurdraaiknop
- 2 Zomergebruik watertemperatuur 40 °C of 60 °C
- 3 Draaischakelaar
- 4 Uit
- 5 Wintergebruik "Verwarming zonder boiler"
- 6 Wintergebruik "Verwarming en boiler"
- 7 Groen controlelicht "Gebruik verwarming"
- 8 Rood controlelicht "Storing"
- 9 Geel controlelicht "Boiler opwarmfase"

Afb. 158 Bedieningspaneel voor verwarming/boiler

Gebruikswijzen

Alle verwarmingen hebben twee gebruikswijzen:

- Wintergebruik
- Zomergebruik

Het verwarmen van het voertuig is alleen mogelijk met de gebruikswijze "Winter". Bij de gebruikswijze "Zomer" wordt alleen het water in de boiler verwarmd. Het verwarmen van het voertuig is bij deze gebruikswijze niet mogelijk.

Gebruikswijze instellen:

■ Gebruikswijze instellen met de draaischakelaar (Afb. 158,3).

De spanningsvoorziening van de verwarming kan via de hoofdschakelaar 12 V niet worden onderbroken.

Variant: Verwarming met gasgebruik

De verwarming wordt uitsluitend met gas gebruikt.

Wintergebruik

De verwarming kiest naargelang de gewenste ruimtetemperatuur zelfstandig het vereiste branderniveau. Als de gewenste ruimtetemperatuur is bereikt, schakelt de brander uit. Bij gebruikswijze "Verwarming en boiler" (Afb. 158,6) wordt ook het water in de boiler opgewarmd. De verwarming kan in de gebruikswijze "Verwarming zonder boiler" (Afb. 158,5) met lege boiler werken.

- Inschakelen:*
- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en de gasafsluitkraan "Verwarming/Boiler" openen.
 - Temperatuurdraaiknop (Afb. 158,1) op het bedieningspaneel instellen op de gewenste verwarmingsstand.
 - Draaischakelaar (Afb. 158,3) op wintergebruik "Verwarming zonder boiler" (Afb. 158,5) of op wintergebruik "Verwarming en boiler" (Afb. 158,6) instellen.

Het groene controlelicht (Afb. 158,7) brandt.

De circulatieluchtventilator schakelt automatisch in, als de verwarming in gebruik wordt genomen.

- Uitschakelen:*
- Draaischakelaar (Afb. 158,3) op "O" (Afb. 158,4) zetten.
 - Gasafsluitkraan "Verwarming/boiler" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

Na uitschakelen van de verwarming kan de circulatieluchtventilator nalopen om de restwarmte te verbruiken.

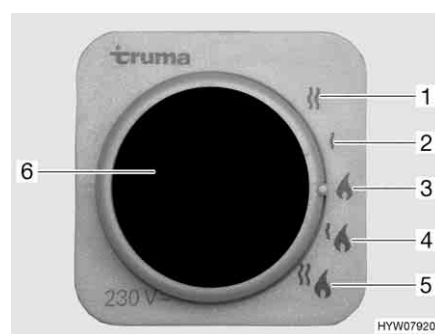
Zomergebruik

Het verwarmen van het voertuig is in de gebruikswijze "Zomer" niet mogelijk. Bij deze gebruikswijze wordt alleen het water in de boiler verhit.

Variant: Verwarming met gas- en 230-V-elektragebruik



- ▷ Het 230-V-elektragebruik is alleen mogelijk, als het voertuig op de 230-V-voorziening is aangesloten.
- ▷ De capaciteitsstand bij het 230-V-elektragebruik zo kiezen dat deze met de beveiliging van de 230-V-aansluiting overeenkomt (900 W bij 3,9-A-zekering, 1800 W bij 7,8-A-zekering).
- ▷ Als de verwarming bij het bedieningspaneel op zomergebruik is gezet en de energiekeuzeschakelaar op gemengd gebruik wordt gezet, werkt de verwarming toch alleen in het 230-V-gebruik. De gasbrander wordt niet ingeschakeld.



- 1 230-V-elektragebruik (1800 W)
- 2 230-V-elektragebruik (900 W)
- 3 Gasgebruik
- 4 Gas- en 230-V-elektragebruik (900 W)
- 5 Gas- en 230-V-elektragebruik (1800 W)
- 6 Geel controlelicht "230-V-elektragebruik"

Afb. 159 Energiekeuzeschakelaar voor verwarming/boiler

De verwarming kan met de volgende energiesoorten worden gebruikt:

- Gasgebruik (Afb. 159,3)
- 230-V-elektragebruik met de capaciteitsstanden 900 W (Afb. 159,2) of 1800 W (Afb. 159,1)
- Gasgebruik en 230-V-elektragebruik (gemengd gebruik) met de capaciteitsstanden 900 W (Afb. 159,4) of 1800 W (Afb. 159,5)

De combinatie gasgebruik en 230-V-elektragebruik verkort de opwarmtijd (alleen mogelijk als de verwarming bij het bedieningspaneel (Afb. 158) op wintergebruik is gezet).

Als het 230-V-elektragebruik is gekozen, brandt het gele controlelicht (Afb. 159,6).



- ▷ Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.
- ▷ Verdere informatie voor de bediening van de boiler zie sectie "Boiler".

9.2.4 Warmwaterverwarming Alde (gedeeltelijk speciale uitvoering)



- ▷ Warmwaterverwarming nooit zonder verwarmingsvloeistof gebruiken. Letten op instructies uit hoofdstuk 12.
- ▷ Nooit gaten in de vloer boren. Daardoor kunnen de warmwaterbuizen beschadigd raken.



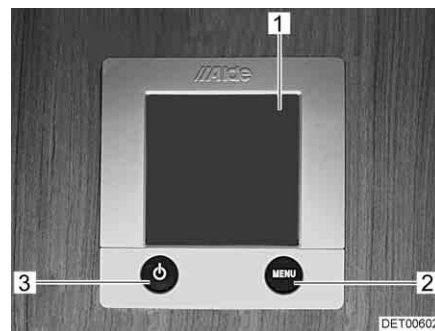
- ▷ Als de warmwaterverwarming in gebruik is, moet altijd de circulatiepomp aangeschakeld zijn.
- ▷ Na het eerste verwarmen adviseren wij om het verwarmingssysteem te ontluichten en het glycolgehalte te controleren. Letten op instructies uit hoofdstuk 12.
- ▷ Als de verwarming wordt ingeschakeld, start deze met de als laatste gebruikte instellingen.
- ▷ Meer informatie vindt u in de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant. Zie voor het onderhoud de instructies in hoofdstuk 12.
- ▷ Verdere informatie voor de bediening van de boiler zie sectie "Boiler".

De warmwaterverwarming is in de kledingkast of onder de bedden ingebouwd.

Bedieningspaneel

Het bedieningspaneel bestaat uit twee gedeeltes:

- Display (touchscreen)
- Bedieningstoetsen




- 1 Display (touchscreen)
- 2 Toets "Menu"
- 3 Toets "Aan/uit"

Afb. 160 Bedieningspaneel voor warmwaterverwarming








- ▷ Als er geen toets wordt ingedrukt, schakelt het bedieningspaneel na twee minuten automatisch in ruststand.
- ▷ Wijzigingen aan de instellingen worden na 10 seconden automatisch opgeslagen.

Bedieningstoetsen De bedieningstoetsen hebben de volgende functies:

Pos. in Afb. 160	Toets	Functie
2	MENU	Instelmenu openen
3		Verwarming activeren






Display Het display (Afb. 160,1) is als contactvlak (touchscreen) ontworpen. Het aanraken van symbolen roept de bijbehorende functie op.

Startscherm Na het inschakelen van de verwarming verschijnt het startscherm op het display. Het startscherm bevat de volgende informatie:

Symbol	Betekenis
	Dit symbool verschijnt als de circulatiepomp geactiveerd is
	Dit symbool verschijnt als een omschakelinstallatie voor gasflessen geactiveerd is
	Dit symbool verschijnt als een spanning van 230 V aan de verwarming voorhanden is
	Naast dit symbool wordt de binnentemperatuur weergegeven
	Naast dit symbool wordt de buitentemperatuur weergegeven voor zover een buitensensor gemonteerd is

Instelmenu De toets "MENU" roept het instelmenu op. De betekenis van de verschillende symbolen is in de volgende tabel beschreven.

Via de symbolen "+" of "-" kunnen waarden verhoogd of verlaagd worden.

Symbol	Betekenis
	Gewenste temperatuur van +5 tot +30 °C instellen
	Watertemperatuur in de boiler instellen
	Verwarmingsvermogen in het elektragebruik instellen
	Functie "Verwarmen in het gasgebruik" activeren
	Vrijschakelmenu voor de gereedschapmenu's oproepen

Gereedschapmenu's Via de gereedschapmenu's kunnen de verschillende functies van de verwarming opgeroepen en ingesteld worden. De pijlsymbolen dienen voor het wisselen tussen de menu's. De betekenis van de verschillende functies is in de gebruiksaanwijzing van de fabrikant beschreven.

Gebruikswijze instellen De warmwaterverwarming kan met de volgende energiebronnen worden gebruikt:

- Gasgebruik
- 230-V-elektragebruik
- Gas- en 230-V-elektragebruik

De gebruikswijze wordt via het bedieningspaneel geselecteerd.

Gasgebruik kiezen: ■ Toets "On" naast het symbool "▲" indrukken. Het gasgebruik wordt geactiveerd.

230-V-elektragebruik
kiezen:



- Toets "+" naast het symbool " ⚡ " indrukken tot het gewenste verwarmingsvermogen bereikt is.
- ▷ De capaciteitsstand bij het 230-V-elektragebruik zo kiezen dat deze met de beveiliging van de 230-V-aansluiting overeenkomt:
 - Stand 1 (1050 W) bij 6 A
 - Stand 2 (2100 W) bij 10 A
 - Stand 3 (3150 W) bij 16 A

Gas- en 230-V-
elektragebruik kiezen:



- Op het bedieningspaneel zowel gasgebruik als 230-V-elektragebruik selecteren.
- ▷ Wanneer gas- en 230-V-elektragebruik wordt geselecteerd en het voertuig op de 230-V-voorziening is aangesloten, werkt de warmwaterverwarming in eerste instantie alleen met 230-V-elektragebruik. Pas als de verwarmingscapaciteit niet meer voldoende is, wordt het gasgebruik automatisch ingeschakeld.
- ▷ Het gasgebruik is alleen mogelijk als de hoofdafsluitkraan op de gasfles en de gasafsluitkraan geopend zijn.
- ▷ Het 230-V-elektragebruik is alleen mogelijk, als het voertuig op de 230-V-voorziening is aangesloten.

Als de verwarming wordt ingeschakeld, start deze met de als laatste ingestelde gebruikswijze.

Verwarming inschakelen:

- Toets "⏻" indrukken. Het startscherm verschijnt op het display. De verwarming start automatisch.

Verwarming uitschakelen:

- Toets "⏻" indrukken. De verwarming schakelt uit.

**Toerental van de
circulatiepomp instellen**



- ▷ De warmwaterverwarming is uitgerust met een zeer sterke pomp. De pomp alleen dan ca. 5 minuten op vol vermogen gebruiken als de installatie wordt geleegd of als buisleidingen worden ontluicht. Anders versnelt de slijtage, harde geluiden van de pomp zijn het gevolg.



Afb. 161 Toerentalverlaging

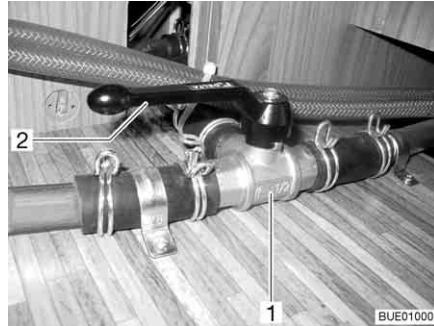
Met de draairegelaar (Afb. 161,2) kan het toerental van de circulatiepomp ingesteld worden. Bij een gereduceerd toerental vermindert het geluid dat de pomp maakt.

De draairegelaar bevindt zich op de circulatiepomp (Afb. 161,1).

- Capaciteit instellen:*
- De draairegelaar (Afb. 161,2) tegen de klok in draaien. De capaciteit is minder.
 - De draairegelaar met de klok mee draaien. De capaciteit wordt verhoogd.

3-wegventiel

Bij modellen met een achterste bed is op het circuit van de warmwaterverwarming een 3-wegventiel aangesloten. Het 3-wegventiel is in de garage achter ingebouwd. Het 3-wegventiel is toegankelijk via een serviceluik.



Afb. 162 3-wegventiel

Verwarmingscircuit in het achterste gedeelte openen:

- De hendel (Afb. 162,2) van het 3-wegventiel (Afb. 162,1) parallel met de rechte doorstromingsrichting (Afb. 162) zetten.

Verwarmingscircuit in het achterste gedeelte blokkeren:

- De hendel (Afb. 162,2) van het 3-wegventiel (Afb. 162,1) dwars op de rechte doorstromingsrichting zetten.

Warmtewisselaar Alde (speciale uitvoering)



- ▷ De warmtewisselaar functioneert alleen als de voertuigmotor draait.
- ▷ Als de warmtewisselaar niet wordt gebruikt (bijv. in de zomer), de warmtewisselaar met de afsluitkraan afsluiten.

Met de warmtewisselaar kan de woonruimte van het voertuig tijdens de rit worden verwarmd, zonder de warmwaterverwarming van de woonruimte in gebruik te nemen.

De warmtewisselaar is op het koelcircuit van de voertuigmotor aangesloten en heeft zo dezelfde functie als de verwarming van het voertuig.

De verwarmingscapaciteit wordt via de verwarmingsregeling van de woonruimte ingesteld.

De afsluitkraan voor de warmtewisselaar bevindt zich direct aan de warmtewisselaar.



Afb. 163 Warmtewisselaar Alde

Aanzetten: ■ Greep (Afb. 163,1) van de afsluitkraan parallel aan de buisleiding zetten.

Afsluiten: ■ Greep (Afb. 163,1) van de afsluitkraan dwars op de buisleiding zetten.

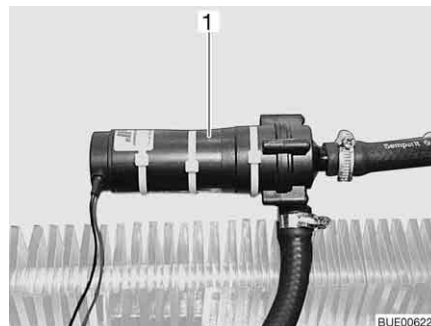
Inbouwplaats

De warmtewisselaar is in de achterste kist van de middelste zitgroep ingebouwd.

Extra circulatiepomp Alde (speciale uitvoering)



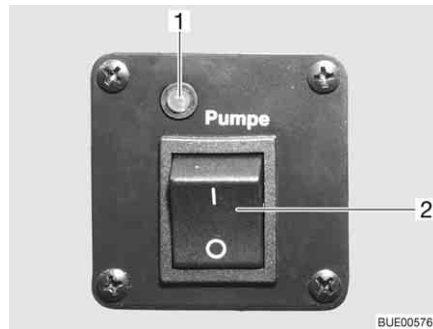
▷ De extra circulatiepomp functioneert alleen als de warmtewisselaar is ingebouwd en ingeschakeld en de warmwaterverwarming werkt.



Afb. 164 Extra circulatiepomp

Via de extra circulatiepomp (Afb. 164,1) kan de motor van het voertuig bij stilstand worden verwarmd.

De extra circulatiepomp is op het koelcircuit van de voertuigmotor aangesloten en heeft zo dezelfde functie als een motorverwarming.



Afb. 165 Bedieningsschakelaar extra circulatiepomp



Afb. 166 Bedieningsschakelaar extra circulatiepomp (alternatief)

De schakelaar (Afb. 165,2 of Afb. 166) voor de extra circulatiepomp bevindt zich naast het bedieningspaneel van de warmwaterverwarming. Het gele controlelicht (Afb. 165,1) brandt als de pomp in gebruik is.

9.2.5 Extra warmtewisselaar (gedeeltelijk speciale uitvoering)



- ▷ De ventilator aan de extra warmtewisselaar kan als ventilatie worden gebruikt.
- ▷ De verwarmingscapaciteit wordt traploos ingesteld.

De extra warmtewisselaar is ingebouwd in de zitkist.

Met de extra warmtewisselaar kan de woonruimte van het voertuig tijdens de rit extra worden verwarmd.

De extra warmtewisselaar is in het verwarmingscircuit van het basisvoertuig geïntegreerd en daarom alleen in gebruik als de voertuigmotor draait.



Afb. 167 Bedieningselementen extra warmtewisselaar

- Inschakelen:**
- De schuifregelaar (Afb. 167,1) van de doorstromingsregelaar tot de gewenste positie naar beneden draaien. Het watercircuit is open.
 - De ventilatorschakelaar (Afb. 167,2) van de circulatieluchtventilator met de klok mee draaien.

- Uitschakelen:**
- De ventilatorschakelaar (Afb. 167,2) op "0" draaien.
 - De schuifregelaar (Afb. 167,1) van de doorstromingsregelaar volledig naar boven schuiven.

9.2.6 Elektrische vloerverwarming (speciale uitvoering)



- ▶ Bij modellen met elektrische vloerverwarming mogen in geen geval gaten in de vloer geboord of schroeven ingedraaid worden. Let op met puntige voorwerpen. Gevaar voor een stroomschok of kortsluiting door beschadiging van een verwarmingsdraad.



- ▷ De transformator niet afdekken. Gevaar voor oververhitting!



- ▷ De elektrische vloerverwarming werkt alleen als het voertuig aan de 230-V-voorziening is aangesloten.
- ▷ De capaciteit van de elektrische vloerverwarming is niet voldoende om de woonruimte te verwarmen.



Afb. 168 Transformator voor de elektrische vloerverwarming



Afb. 169 Schakelaar voor de elektrische vloerverwarming

De transformator (Afb. 168,1) voor de elektrische vloerverwarming is al naargelang het model in de zitkist, in de bedkast of in de garage achter ingebouwd.

Inschakelen:

- Het voertuig op de 230-V-voorziening aansluiten (zie hoofdstuk 8).
- De wipschakelaar (Afb. 169,2) indrukken. Het controlelicht (Afb. 169,1) in de schakelaar brandt.

Uitschakelen:

- De wipschakelaar (Afb. 169,2) indrukken. Het controlelicht (Afb. 169,1) in de schakelaar gaat uit.

Na het uitschakelen blijft de vloer nog een tijdje warm door restwarmte.

Als de transformator overbelast wordt, spreekt de overbelastingsbeveiliging aan. De pen (Afb. 168,2) springt eruit.

Overbelastingsbeveiliging inschakelen:

- De pen (Afb. 168,2) aan de overbelastingsbeveiliging indrukken als de transformator is afgekoeld.

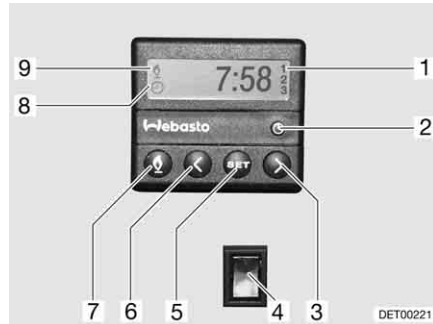
9.2.7 Standverwarming (speciale uitvoering)



- ▶ De verwarming niet gebruiken in gesloten ruimten. Verstikkingsgevaar!
- ▶ De verwarming niet gebruiken op tankstations. Explosiegevaar!

Met de standverwarming kunnen het interieur en de motor worden verwarmd. De verwarming van de motor kan worden uitgeschakeld.

De standverwarming kan handmatig of door een tijdschakeling in- en uitgeschakeld worden. Het tijdstip waarop de verwarming moet aanslaan kan nauwkeurig worden ingesteld, variërend van 1 minuut tot 24 uur. De programmering van 3 schakeltijden is mogelijk, hiervan kan er echter slechts een worden geactiveerd. De maximale inschakelduur bedraagt 60 minuten.



Afb. 170 Bedieningspaneel voor standverwarming

- Handmatig inschakelen:**
- Toets (Afb. 170,7) indrukken. De verwarming wordt door het symbool (Afb. 170,9) getoond. De ventilator wordt pas ingeschakeld bij een koelwatertemperatuur van 30 °C.
- Handmatig uitschakelen:**
- Toets (Afb. 170,7) indrukken. Het symbool (Afb. 170,9) gaat uit.
- Motorverwarming inschakelen:**
- Schakelaar (Afb. 170,4) beneden indrukken. Motor wordt voorverwarmd. De ventilator wordt meteen ingeschakeld.
- Motorverwarming uitschakelen:**
- Schakelaar (Afb. 170,4) boven indrukken. Motor blijft koud.
- Tijd instellen:**
- Toets (Afb. 170,2) indrukken. De tijdsinstelling wordt door het symbool (Afb. 170,8) getoond.
 - Met de toetsen (Afb. 170,3 en 6) de tijd instellen.
- Begin verwarming programmeren:**
- Toets (Afb. 170,5) indrukken.
 - Binnen 10 seconden met de toetsen (Afb. 170,3 en 6) de inschakeltijd instellen.
- Geprogrammeerde inschakeltijd selecteren:**
- Toets (Afb. 170,5) indrukken tot het gewenste programmanummer (Afb. 170,1) op het display verschijnt.

9.3 Klimaatregeling (speciale uitvoering)

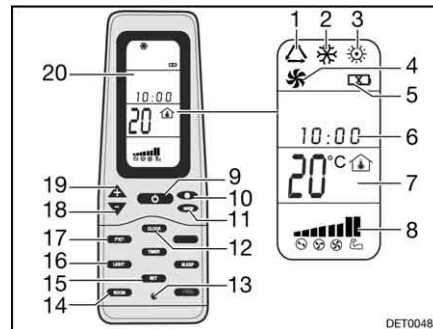
9.3.1 Dometic



- ▷ Als het apparaat in gebruik is, altijd ten minste één ventilatieklep openen.



- ▷ De verwarming van het voertuig kan in de winter door de klimaatregeling worden ondersteund, maar niet hierdoor worden vervangen.
- ▷ Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.



Afb. 171 Afstandsbediening

- 1 Symbool gebruikswijze automatisch
- 2 Symbool gebruikswijze koud
- 3 Symbool gebruikswijze warm
- 4 Symbool gebruikswijze ventilatie
- 5 Symbool accu's ontladen
- 6 Tijd
- 7 Indicatie temperatuur
- 8 Indicatie ventilatiesnelheid
- 9 Toets ON/OFF
- 10 Toets ventilatiesnelheid
- 11 Toets gebruikswijze "MODE"
- 12 Toets tijd "CLOCK"
- 13 Toets Reset
- 14 Toets binnentemperatuurindicatie "ROOM"
- 15 Toets opslaan "SET"
- 16 Toets licht "LIGHT" (optie)
- 17 Toets wissel temperatuureenheid "F/C"
- 18 Toets temperatuurverlaging "-"
- 19 Toets temperatuurverhoging "+"
- 20 Display

Voor het uitvoeren van de aparte schakelcommando's de afstandsbediening altijd op de dakunit richten.

Gebruikswijzen De klimaatregeling heeft de volgende gebruikswijzen:

- Automatisch
- Ventilatie, handmatig
- Koeling, handmatig
- Verwarming, handmatig

- Inschakelen:*
- De toets ON/OFF (Afb. 171,9) indrukken.
 - De toets "Mode" (Afb. 171,11) net zo vaak indrukken, tot de gewenste bedrijfsmodus (Afb. 171,1, 2, 3 of 4) op het display (Afb. 171,20) wordt weergegeven.
 - Met de toetsen "+" (Afb. 171,19) en "-" (Afb. 171,18) de gewenste temperatuur instellen.
 - Met de toets ventilatorsnelheid (Afb. 171,10) de gewenste ventilatorstand kiezen.

- Uitschakelen:*
- De toets ON/OFF (Afb. 171,9) indrukken.



Afb. 172 Klimaatregeling (Dometic)

Lichtdiode De lichtdiode (LED) (Afb. 172,4) aan de dakunit (Afb. 172,1) duidt de gebruikswijze van de klimaatregeling aan:

Toestand LED	Betekenis
Uit	Klimaatregeling uit
Oranje	Klimaatregeling bedrijfsklaar
Groen	Klimaatregeling in gebruik
Rood (permanent)	230-V-stroomaansluiting ontbreekt
Rood (enkel knipperend)	Storing van de temperatuursensor binnen
Rood (dubbel knipperend)	Storing van de temperatuursensor buiten

Luchtstroom De luchtstroom kan in verschillende richtingen gestuurd worden. De verdeling van de luchtstroom naar voren of achteren is traploos instelbaar.

Luchtstroom instellen:

- De beide omkeeders (Afb. 172,3 en 5) in de gewenste stand zetten.
- Draaiknop (Afb. 172,2) aan de draaiknop een kwartslag tegen de klok in draaien. De schuifregelaar voor de luchtverdeling is ontgrendeld.
- De schuifregelaar naar voren of achteren in de gewenste stand schuiven. Die kant waaraan de schuifregelaar zich bevindt, wordt gesloten.
- Draaiknop met de klok mee vastdraaien.

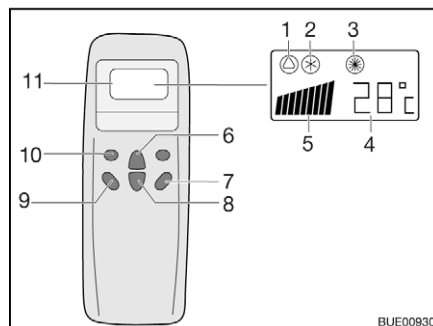
9.3.2 Telair



- ▷ Tussen het uitschakelen en het herinschakelen altijd ten minste 2 minuten wachten. Anders wordt de compressor beschadigd.
- ▷ Als het apparaat in gebruik is, altijd ten minste één ventilatieklep openen.

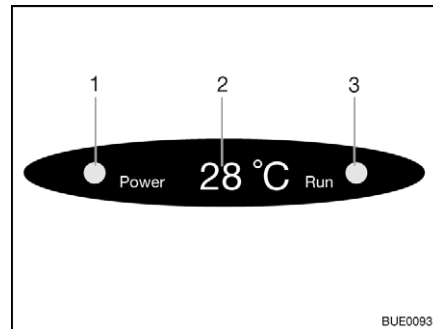


- ▷ De klimaatregeling is alleen actief, als het voertuig op een 230-V-voorziening is aangesloten.
- ▷ De verwarming van het voertuig kan in de winter door de klimaatregeling worden ondersteund, maar niet hierdoor worden vervangen.
- ▷ Na het inschakelen heeft de klimaatregeling ca. 3 minuten nodig, tot de compressor is gestart en koude of warme lucht zal afgeven.
- ▷ Neem ook de gebruiksaanwijzing van de fabrikant in acht.



- 1 Symbool automatisch
- 2 Symbool koeling
- 3 Symbool verwarming
- 4 Weergave temperatuur (ingesteld)
- 5 Indicatie ventilatiesnelheid
- 6 Toets temperatuurverhoging
- 7 Toets "ON/OFF"
- 8 Toets temperatuurverlaging
- 9 Toets ventilatoroerental
- 10 Toets bedrijfsmodus ("Mode")
- 11 Display

Afb. 173 Afstandsbediening



- 1 Controlelicht netaansluiting
- 2 Weergave temperatuur (actueel)
- 3 Controlelicht bedrijfsmodus
- Groen: Koeling
- Rood: Verwarming

Afb. 174 Weergave op de diffusor

Voor het uitvoeren van de aparte schakelcommando's de afstandsbediening altijd op de ontvanger richten.

Gebruikswijzen

- Automatisch
- Koeling
- Verwarming

Inschakelen:

- De toets "ON/OFF" (Afb. 173,7) indrukken.
- De toets "Mode" (Afb. 173,10) net zo vaak indrukken, tot de gewenste bedrijfsmodus (Afb. 173,1, 2 of 3) op het display wordt weergegeven. Het betreffende controlelicht op de weergave op de diffusor (Afb. 174,3) brandt.
- Met de toetsen temperatuurverhoging (Afb. 173,6) of temperatuurverlaging (Afb. 173,8) de gewenste temperatuur instellen.
- Met de toets ventilatortoerental (Afb. 173,9) de gewenste ventilatorstand kiezen.

Uitschakelen:

- De toets "ON/OFF" (Afb. 173,7) indrukken.
- ▷ Als de klimaatregeling voor verwarming is gebruikt, loopt de ventilator nog enkele minuten na, om de warmte volledig af te voeren.



9.4 Boiler



- ▶ Gas wegens explosiegevaar nooit onverbrand laten uitstromen.
- ▶ Bij het tanken, op veerboten en in de garage de boiler nooit op gas laten werken. Explosiegevaar!
- ▶ In gesloten ruimtes (bijv. garages) de boiler nooit op gas laten werken. Vergiftigings- en verstikkingsgevaar!
- ▶ Het water in de boiler kan tot 65 °C worden verwarmd. Gevaar voor brandwonden!



- ▷ Boiler nooit aanzetten zonder waterinhoud.
- ▷ Boiler bij vorstgevaar leegmaken, als de boiler niet in gebruik is.
- ▷ Boiler uitsluitend met maximale temperatuurinstelling gebruiken als er veel warm water nodig is. Hierdoor wordt de boiler beschermd tegen verkalking.



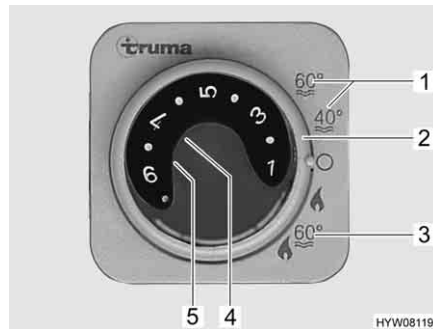
- ▷ Het water uit de boiler niet als drinkwater gebruiken.

9.4.1 Modeluitvoeringen met gasafvoerschoorsteen aan de rechter voertuigkant



- ▶ Als de voortent is opgebouwd en de boiler in gasgebruik is ingeschakeld, kunnen de afvoergassen van de boiler zich ophopen in de ruimte van de voortent. Verstikkingsgevaar! Zorgen voor een toereikende ventilatie.

9.4.2 Boiler Truma Combi



- 1 Zomergebruik watertemperatuur 40 °C of 60 °C
- 2 Draaischakelaar
- 3 Wintergebruik "Verwarming en boiler"
- 4 Rood controlelicht "Storing"
- 5 Geel controlelicht "Boiler opwarmfase"

Afb. 175 Bedieningspaneel voor verwarming/boiler

De boiler is in de verwarming geïntegreerd en wordt met gas (gasgebruik) resp. met gas en/of stroom (gas- en 230-V-elektragebruik) gebruikt. De boiler wordt ingeschakeld op het bedieningspaneel (Afb. 175) met de draaischakelaar (Afb. 175,2). Op de energiekeuzeschakelaar (Afb. 177) wordt de energiesoort ingesteld (gas- en 230-V-elektragebruik).

Bij wintergebruik "Verwarming en boiler" (Afb. 175,3) wordt bij het aanzetten van de verwarming automatisch ook het water in de boiler verhit. Als de verwarming bij het bereiken van de gewenste ruimtetemperatuur uitschakelt, dan verhit de boiler verder tot de watertemperatuur is bereikt.

Bij zomergebruik (Afb. 175,1) wordt alleen het water in de boiler tot 40 °C of 60 °C verwarmd. Het water wordt in ca. 25 minuten tot 60 °C verhit. Het gele controlelicht (Afb. 175,5) licht op tijdens de opwarmfase van de boiler.

De spanningsvoorziening voor het toestel kan via de hoofdschakelaar 12 V niet worden onderbroken. Bij storing licht het rode controlelicht (Afb. 175,4) op het bedieningspaneel op (zie hoofdstuk 14).

Veiligheids-/aftapventiel

De boiler is uitgerust met een veiligheids-/aftapventiel (Afb. 176). Het veiligheids-/aftapventiel voorkomt, dat het water in de boiler bevroert als bij vorst de verwarming niet is ingeschakeld.



- ▷ Veiligheids-/aftapventiel openen en de boiler leegmaken, als het voertuig langere tijd niet wordt gebruikt.
- ▷ Bij temperaturen onder 2 °C gaat het veiligheids-/aftapventiel automatisch open. Pas wanneer de temperatuur bij het veiligheids-/aftapventiel boven 6 °C ligt, kan het veiligheids-/aftapventiel weer afgesloten worden.
- ▷ De waterpomp en de waterarmaturen zijn niet tegen vorst beschermd door het veiligheids-/aftapventiel.



- ▷ De aftapaansluiting van het veiligheids-/aftapventiel moet altijd vrij van verontreinigingen (bijv. bladeren, ijs) zijn.



Afb. 176 Veiligheids-/aftapventiel van de boiler

Inbouwplaats Zie hoofdstuk 16.

Variant: Boiler met gasgebruik De boiler werkt alleen op gas.

Wintergebruik Bij wintergebruik is in de schakelaarstand "Verwarming en boiler" de boiler reeds uitgeschakeld.

Zomergebruik Bij zomergebruik kan het water tot 40 °C of 60 °C worden verwarmd.

- Inschakelen:*
- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en de gasafsluitkraan "Verwarming/Boiler" openen.
 - Op het bedieningspaneel (Afb. 175) de draaischakelaar (Afb. 175,2) op "Zomergebruik" (Afb. 175,1) zetten.

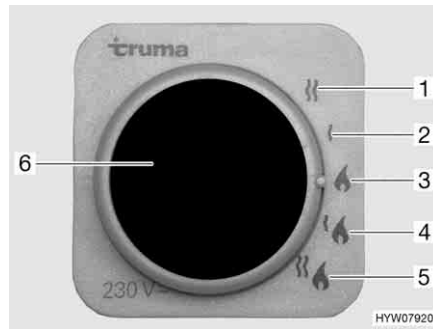
Het gele controlelicht (Afb. 175,5) licht op tijdens de opwarmfase. Bij het bereiken van de ingestelde watertemperatuur is de opwarmfase beëindigd en het gele controlelicht gaat uit.

- Uitschakelen:*
- Op het bedieningspaneel (Afb. 175) de draaischakelaar (Afb. 175,2) op "O" zetten.
 - Gasafsluitkraan "Verwarming/boiler" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

Variant: Boiler met gas- en 230-V-elektragebruik



- ▷ Het 230-V-elektragebruik is alleen mogelijk, als het voertuig op de 230-V-voorziening is aangesloten.
- ▷ De capaciteitsstand bij het 230-V-elektragebruik zo kiezen dat deze met de beveiliging van de 230-V-aansluiting overeenkomt (900 W bij 3,9-A-zekering, 1800 W bij 7,8-A-zekering).
- ▷ Als de boiler bij het bedieningspaneel op zomergebruik is gezet en de energiekeuzeschakelaar op gemengd gebruik wordt gezet, werkt de boiler toch alleen in het 230-V-gebruik. De gasbrander wordt niet ingeschakeld.



- 1 230-V-elektragebruik (1800 W)
- 2 230-V-elektragebruik (900 W)
- 3 Gasgebruik
- 4 Gas- en 230-V-elektragebruik (900 W)
- 5 Gas- en 230-V-elektragebruik (1800 W)
- 6 Geel controlelicht "230-V-elektragebruik"

Afb. 177 Energiekeuzeschakelaar voor verwarming/boiler

De boiler kan met verschillende energiesoorten worden gebruikt:

- Gasgebruik (Afb. 177,3)
- 230-V-elektragebruik met de capaciteitsstanden 900 W (Afb. 177,2) of 1800 W (Afb. 177,1)
- Gasgebruik en 230-V-elektragebruik (gemengd gebruik) met de capaciteitsstanden 900 W (Afb. 177,4) of 1800 W (Afb. 177,5)

De combinatie gasgebruik en 230-V-elektragebruik verkort de opwarmtijd (alleen mogelijk als de boiler bij het bedieningspaneel (Afb. 175) op wintergebruik is gezet).

Als het 230-V-elektragebruik is gekozen, brandt het gele controlelicht (Afb. 177,6).

Boiler vullen/leegmaken

De boiler wordt uit de watertank van water voorzien.

Boiler met water vullen:

- 12-V-voorziening op het paneel inschakelen.
- Veiligheids-/aftapventiel sluiten. Hiervoor de draaiknop (Afb. 176,1) dwars ten opzichte van het veiligheids-/aftapventiel draaien en de drukknop (Afb. 176,2) indrukken.
- Alle waterkranen op "Warm" zetten en openen. De waterpomp wordt ingeschakeld. De warmwaterleidingen worden gevuld met water.
- Waterkranen zolang geopend laten tot het water zonder luchtbellens uit de waterkranen stroomt. Alleen zo is gegarandeerd dat de boiler met water is gevuld.
- Alle waterkranen sluiten.

Boiler leegmaken:

- Op het bedieningspaneel (Afb. 175) de draaischakelaar (Afb. 175,2) op "O" zetten.
- Het veiligheids-/aftapventiel openen. Hiervoor de draaiknop (Afb. 176,1) parallel ten opzichte van het veiligheids-/aftapventiel draaien. De draaiknop (Afb. 176,2) springt naar buiten. De boiler wordt via het veiligheids-/aftapventiel naar buiten toe afgetapt.
- Controleren, of het water uit de boiler volledig wegloopt (ca. 12 liter).



- ▷ Verdere informatie ontlennen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

9.4.3 Boiler Alde (gedeeltelijk speciale uitvoering)

Boiler inschakelen/ uitschakelen

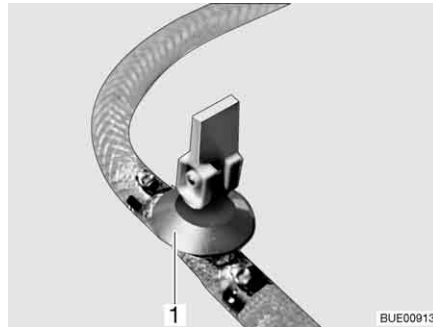
De boiler is in de warmwaterverwarming geïntegreerd. Een afzonderlijke bediening is niet mogelijk. Voor de bediening van de warmwaterverwarming zie sectie 9.2.4.

Boiler vullen/leegmaken

De boiler wordt uit de watertank van water voorzien.



- ▷ Al naargelang het model is het voertuig van een of twee aftapkranen voorzien.



Afb. 178 Aftapkraan

Boiler met water vullen:

- Aftapkraan/aftapkranen sluiten. Daarvoor kiphendel (Afb. 178,1) horizontaal zetten.
- 12-V-voorziening op het paneel inschakelen.
- Alle waterkranen op "Warm" zetten en openen. De waterpomp wordt ingeschakeld. De warmwaterleidingen worden gevuld met water.
- Waterkranen zolang geopend laten tot het water zonder luchtbelletjes uit de waterkranen stroomt. Alleen zo is gegarandeerd dat de boiler met water is gevuld.
- Alle waterkranen sluiten.

Boiler leegmaken:

- Boiler uitschakelen.
 - Alle waterkranen openzetten en in de middelste stand zetten.
 - Aftapkraan/aftapkranen (Afb. 178) openen. Daarvoor kiphendel (Afb. 178,1) verticaal zetten. De boiler wordt naar buiten toe afgetapt.
 - Controleren, of het water uit de boiler volledig wegloopt (ca. 10 liter).
- ▷ Meer informatie vindt u in de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant. Zie voor het onderhoud de instructies in hoofdstuk 12.



Inbouwplaats van de aftapkraan/aftapkranen

Zie hoofdstuk 16.

9.5 Kookplaat



- ▶ Gas wegens explosiegevaar nooit onverbrand laten uitstromen.
- ▶ Voor ingebruikname van de kookplaat voor een toereikende ventilatie zorgen. Raam of dakluik openen.
- ▶ Gaskooktoestel of gasbakoven niet voor het verwarmen gebruiken.
- ▶ In de directe omgeving van de kookplaat geen gordijnen aanbrengen. Brandgevaar!
- ▶ Voor het hanteren van hete pannen en dergelijke voorwerpen ovenwanten of pannenlappen gebruiken. Verwondingsgevaar!

9.5.1 Gaskooktoestel



- ▶ Tijdens het inschakelen en als het gaskooktoestel wordt gebruikt, mogen er geen brandbare of licht ontvlambare voorwerpen zoals theedoeken, servetten enz. in de buurt van het gaskooktoestel zijn. Brandgevaar!
- ▶ Bij aansteken moet het ontstekingsproces zichtbaar zijn en mogen er nog geen pannen neergezet worden.
- ▶ Als er een vlambescherming aanwezig is, de vlambescherming bij gebruik van het gaskooktoestel altijd overeind zetten.
- ▶ De afdekking van het gaskooktoestel wordt al naar gelang het model door veerkracht dichtgetrokken. Bij het sluiten bestaat verwondingsgevaar!



- ▷ Geen hete voorwerpen zoals pannen op de afdekking van de spoelbak zetten. De kunststof kan vervormen.
- ▷ De glazen afdekking van het gaskooktoestel niet als kookveld gebruiken.
- ▷ De afdekking van het gaskooktoestel niet sluiten als het gaskooktoestel wordt gebruikt.
- ▷ De afdekking van het gaskooktoestel niet belasten wanneer deze gesloten is.
- ▷ Geen hete pannen op de afdekking van het gaskooktoestel zetten.
- ▷ De afdekking van het gaskooktoestel na het koken zolang de branders warmte afgeven open laten staan. De glasplaat kan anders barsten.

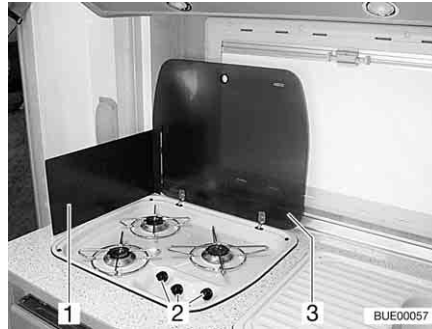


- ▷ Alleen pannen gebruiken waarvan de diameter geschikt is voor het rooster van de brander van het gaskooktoestel.
- ▷ Als de vlam uitgaat, blokkeert het ontstekingsbeveiligingsventiel automatisch de gastoevoer.
- ▷ Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de apparatuur.

Het keukenblok van het voertuig is uitgerust met een 3-pits-gaskooktoestel. De bedieningselementen voor het gaskooktoestel bevinden zich direct op het kooktoestel.

Handmatige ontsteking

Het gaskooktoestel moet handmatig worden aangestoken.



Afb. 179 Gaskooktoestel

- Inschakelen:*
- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Kookplaat" openen.
 - Afdekking van het gaskooktoestel (Afb. 179,3) openen.
 - Afhankelijk van het model de vlambescherming (Afb. 179,1) uitklappen of overeind zetten.
 - Draairegelaar (Afb. 179,2) van de gewenste brander in de ontstekingsstand (grote vlam) draaien.
 - De draairegelaar indrukken en ingedrukt houden.
 - De brander met een gasaansteker, een lucifer of met andere geschikte ontstekingsmiddelen aansteken.
 - Als de vlam brandt, de draairegelaar nog 10 tot 15 seconden ingedrukt houden tot het ontstekingsbeveiligingsventiel de gastoevoer open houdt.
 - Draairegelaar loslaten en in de gewenste instelling draaien.
 - Als het aansteken niet is gelukt, de procedure vanaf het begin herhalen.

- Uitschakelen:*
- Draairegelaar in 0-stand draaien. De vlam dooft.
 - Gasafsluitkraan "Kookplaat" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

Ontstekingsautomaat (met ontstekingsknop)

Het gaskooktoestel is uitgerust met een elektronische ontsteking.



Afb. 180 Bedieningselementen voor gaskooktoestel

- Inschakelen:*
- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Kookplaat" openen.
 - Afdekking van het gaskooktoestel openen.
 - Afhankelijk van het model de vlambescherming openklappen en vergrendelen.
 - Draairegelaar (Afb. 180,1) van de gewenste brander in de ontstekingsstand (grote vlam) draaien.
 - De draairegelaar indrukken en ingedrukt houden.

- Ontstekingsknop (Afb. 180,2) indrukken. Aan de brander worden ontstekingsvonken opgewekt.
- Als de vlam brandt, de draairegelaar nog 10 tot 15 seconden ingedrukt houden tot het ontstekingsbeveiligingsventiel de gastoevoer open houdt.
- Draairegelaar loslaten en in de gewenste instelling draaien.

Uitschakelen:

- Draairegelaar in 0-stand draaien. De vlam dooft.
- Gasafsluitkraan "Kookplaat" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

Ontstekingsautomaat (zonder ontstekingsknop)

Het gaskooktoestel is uitgerust met een elektronische ontsteking.



Afb. 181 Bedieningselementen voor gaskooktoestel

Inschakelen:

- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Kookplaat" openen.
- Afdekking van het gaskooktoestel openen.
- Afhankelijk van het model de vlambescherming openklappen en vergrendelen.
- Draairegelaar (Afb. 181,1) van de gewenste brander in de ontstekingsstand (grote vlam) draaien.
- De draairegelaar indrukken en ingedrukt houden. De ontstekingsautomaat wekt ontstekingsvonken op. Er is een klikkend geluid hoorbaar.
- Als de vlam brandt, de draairegelaar nog 10 tot 15 seconden ingedrukt houden tot het ontstekingsbeveiligingsventiel de gastoevoer open houdt.
- Draairegelaar loslaten en in de gewenste instelling draaien.

Uitschakelen:

- Draairegelaar in 0-stand draaien. De vlam dooft.
- Gasafsluitkraan "Kookplaat" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

9.5.2 Gasbakoven (Dometic) (speciale uitvoering)



- ▶ De ventilatieopeningen op de gasbakoven niet bedekken.
- ▶ Bij gebruik van de bakoven mogen geen brandbare voorwerpen in de buurt van de gasbakoven aanwezig zijn.
- ▶ Als het aansteken niet is gelukt, de procedure vanaf het begin herhalen. Zonodig controleren of gas en/of stroom in de gasbakoven ontbreken.
- ▶ Als de gasbakoven toch niet functioneert, de gasafsluitkraan sluiten en het servicepunt inlichten.



- ▶ Als de brandervlam per ongeluk wordt gedoofd, draaiergelaar op "O" draaien en de brander tenminste 1 minuut uitgeschakeld laten. Pas daarna opnieuw ontsteken.
- ▶ Bij gebruik worden de delen van de gasbakoven zeer heet. Hete delen niet met blote handen aanraken.
- ▶ Maaltijden, rooster en bakplaat zodanig in de gasbakoven plaatsen, dat deze niet in contact met de vlam komen.
- ▶ Bakoven en grill alleen ontsteken als de bakovendeur geopend is.
- ▶ Bakovendeur bij het grillen altijd half open laten staan.
- ▶ Grill niet langer dan 25 minuten gebruiken.



- ▷ Afhankelijk van het model worden twee verschillende uitvoeringen van de gasbakoven toegepast. De bediening van beide gasbakovens is identiek; alleen het uiterlijk van de ovens verschilt.
- ▷ Al naargelang het model is in de gasbakoven een grill geïntegreerd.
- ▷ Voor de eerste ingebruikname van de gasbakoven 30 minuten op de hoogste temperatuur en zonder inhoud verwarmen.
- ▷ Als de vlam uitgaat, blokkeert het ontstekingsbeveiligingsventiel automatisch de gastoevoer.
- ▷ Een veiligheidsschakelaar voorkomt het ontsteken als de bakovendeur gesloten is.
- ▷ Als de ontstekingsprocedure meermaals mislukt, draaiergelaar op "O" draaien. Na minstens 1 minuut wachttijd gasbakoven handmatig ontsteken. Zonodig controleren of gas en/of stroom in de gasbakoven ontbreken. Als de gasbakoven dan niet functioneert, de gasafsluitkraan sluiten en het servicepunt inlichten.
- ▷ Verdere informatie ontlenen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.

De gasbakoven is uitgerust met een elektronische ontsteking.



Afb. 182 Gasbakoven (Dometic Tec-Tower)



Afb. 183 Gasbakoven (Dometic)

De betekenis van de symbolen op de draaiergelaars (Afb. 182,1 en Afb. 183,1) van de beide gasbakovens zijn identiek:

- en duiden bakoven aan
- en duiden grille aan.

- Bakoven inschakelen:*
- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Bakoven" openen.
 - Bakovendeur helemaal openen. De veiligheidsschakelaar staat dan de ontsteking toe.
 - De draairegelaar indrukken, ingedrukt houden en naar links op de gewenste instelling draaien. De draairegelaar nog 5-10 seconden ingedrukt houden. Ontsteken gaat automatisch.
 - De draairegelaar loslaten.
 - Bakovendeur sluiten.

- Grill inschakelen:*
- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Bakoven" openen.
 - Bakovendeur minstens tot de eerste stand (ca. 45°) openen.
 - De draairegelaar indrukken, ingedrukt houden en naar rechts op het grille-symbool draaien. De draairegelaar nog 5-10 seconden ingedrukt houden. Ontsteken gaat automatisch.
 - De draairegelaar loslaten.
- ▷ Bakovendeur bij gebruik van de grill niet sluiten.



- Uitschakelen:*
- De draairegelaar op "O" zetten. De vlam dooft.
 - Gasafsluitkraan "Bakoven" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.

9.5.3 Magnetron (speciale uitvoering)



- ▶ Alleen vaklieden mogen de magnetron repareren. Door ondeskundige reparaties kan ernstig gevaar voor de gebruiker ontstaan.
- ▶ De veiligheidsvoorziening tegen het uittreden van magnetronenergie nooit verwijderen.
- ▶ De magnetron alleen gebruiken, als deze volgens voorschrift is ingebouwd.
- ▶ De magnetron uitsluitend in gebruik nemen als de deurafdichting niet beschadigd is.
- ▶ De magnetron niet zonder toezicht laten, als deze in bedrijf is.
- ▶ Bij rookvorming de magnetron gesloten houden, uitschakelen en de stroomvoorziening onderbreken.



- ▷ De magnetron alleen met draaiplateau en draaikruis gebruiken.
- ▷ Alleen servies gebruiken dat geschikt is voor de magnetron.



- ▷ De magnetron werkt alleen bij een correcte 230-V-voorziening. Bij spanningsschommelingen of spanningen onder 230 V schakelt de magnetron zich compleet uit. Schakel daarom tijdens het gebruik van de magnetron geen andere 230-V-verbruikers in. Voornamelijk in zuidelijke landen wordt als netspanning weliswaar 230 V aangegeven, maar deze wordt slechts zelden ook daadwerkelijk bereikt. Daardoor kan het gebeuren dat de magnetron in die landen niet werkt.
- ▷ Verdere informatie omtrent de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant.



Afb. 184 Bedieningselementen voor de magnetron

- Inschakelen:**
- Toets (Afb. 184,3) voor het openen van de deur indrukken en het voedsel in de kookruimte zetten.
 - Deur sluiten. Bij het sluiten is een klikgeluid hoorbaar.
 - Met de draairegelaar (Afb. 184,1) het vermogen kiezen.
 - De kooktijd met de draairegelaar (Afb. 184,2) instellen. Het verwarmen begint.

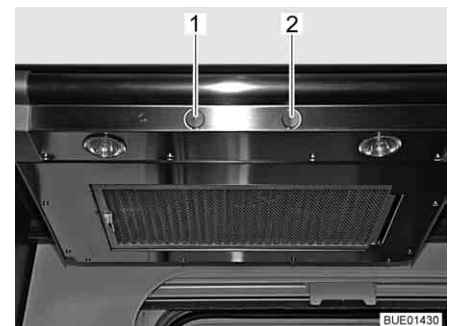
Wanneer de kooktijd is verstreken klinkt een signaal. De magnetron schakelt automatisch uit.

- Uitschakelen:**
- Toets (Afb. 184,3) voor het openen van de deur indrukken en het voedsel uitnemen.

9.5.4 Afzuigkap (speciale uitvoering)



Afb. 185 Afzuigkap



Afb. 186 Afzuigkap (alternatief)

De kookplaat is voorzien van een afzuigkap. De ingebouwde krachtige ventilator transporteert de kookdampen rechtstreeks naar buiten. Voor het inschakelen van de afzuigkap de rechter tuimelschakelaar (Afb. 185,2 of Afb. 186,2) drukken.

Met de linker tuimelschakelaar (Afb. 185,1 of Afb. 186,1) kunnen de beide lampen in de afzuigkap worden ingeschakeld.

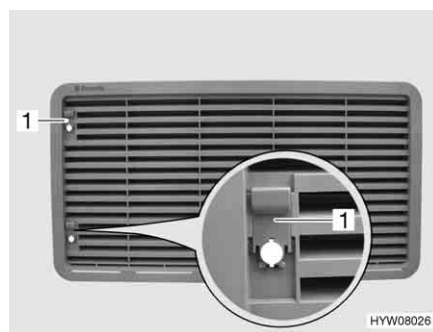
9.6 Koelkast

Tijdens de rit de koelkast alleen via het 12-V-boordnet gebruiken. Bij hoge omgevingstemperaturen bereikt de koelkast geen volle koelcapaciteit meer. Bij hoge buitentemperaturen is de volledige koelcapaciteit van het koelaggregaat alleen gegarandeerd, als de koelkast voldoende wordt geventileerd. Om een betere ventilatie te verkrijgen, kunnen de koelkast-ventilatieroosters worden weggenomen.



- ▷ Bij het verlaten van het voertuig altijd de koelkast-ventilatieroosters in elkaar zetten. Bij regen kan er anders water binnendringen.
- ▷ De koelcapaciteit van de koelkast is afhankelijk van de stand van het voertuig. Reeds vanaf een schuine stand van 5° kan de koelcapaciteit dalen. Daarom het voertuig op de opstelplaats altijd horizontaal zetten.
- ▷ Absorbeerkoelkasten werken bij normale kamertemperatuur (ca. 21 °C) in het aangegeven temperatuurbereik. Bij duidelijke hogere omgevingstemperaturen (> 30 °C) daalt de koelcapaciteit. De reden daarvoor is, dat de "verdampertemperatuur" van het koudemiddel bij absorbeerkoelkasten lager is dan bij compressorkoelkasten.

9.6.1 Koelkast-ventilatierooster



Afb. 187 Koelkast-ventilatierooster (met schuif)

- Verwijderen:*
- Schuif (Afb. 187,1) naar boven schuiven.
 - Koelkast-ventilatierooster wegnemen.



Afb. 188 Koelkast-ventilatierooster (met schroef)

- Verwijderen:*
- Schroef (Afb. 188,1) met behulp van een munt een kwartslag draaien.
 - Koelkast-ventilatierooster wegnemen.

9.6.2 Gebruik (Dometic 7-serie met een automatisch energiekeuze-systeem AES en frameverwarming)

Gebruikswijzen

De koelkast is uitgerust met een automatisch energiekeuze-systeem (AES). Wanneer de keuzeschakelaar op "AUTO" is gezet, kiest het AES automatisch de optimale energiebron uit en regelt de werking van de koelkast. Manuele ingrepen voor de energiekeuze zijn niet vereist, maar zijn mogelijk.

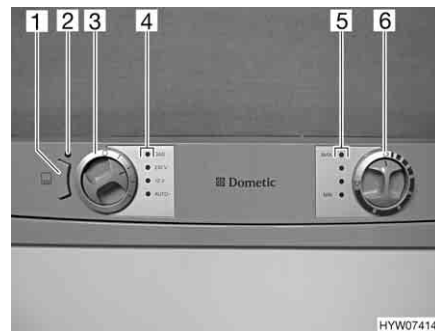
Het AES kiest uit de volgende energiebronnen:

- 230 V wisselspanning
- Gas
- 12 V gelijkspanning

De prioriteit van de energiebron is vastgelegd in deze volgorde.



- ▷ De koelkast heeft altijd 12-V-regelspanning nodig, onafhankelijk van de omstandigheid met welke energiesoort hij wordt gebruikt. De regelspanning is aanwezig, als het elektroblok is ingeschakeld. Daardoor stroomt er ook bij uitgeschakelde koelkast altijd een ruststroom. Bij een tijdelijke buitenbedrijfstelling van de koelkast altijd het elektroblok uitschakelen.



- 1 Toets frameverwarming (FV)
- 2 Controlelicht
- 3 Energiekeuzeschakelaar
- 4 Controlelichten
- 5 Controlelichten
- 6 Draairegelaar temperatuurinstelling

Afb. 189 Bedieningselementen voor de koelkast (Dometic 7-serie met AES en FV)

230-V-gebruik

Als het automatisch gebruik is gekozen en de 230-V-voorziening is aangesloten, dan kiest het AES bij voorkeur deze energiebron.

12-V-gebruik

12-V-gebruik wordt alleen geselecteerd door het AES, als de voertuigmotor loopt en de dynamo voldoende 12-V-bedrijfsspanning levert.

Gasgebruik



- ▶ Gas wegens explosiegevaar nooit onverbrand laten uitstromen.
- ▶ Gebruik op gas van de koelkast met autogas is niet toegestaan.



- ▷ De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Koelkast" openen.

Als de 230-V-voorziening **niet** aangesloten en de voertuigmotor **uitgeschakeld** is, kiest het AES de voeding met gas. Bij het selecteren van het gebruik op gas wordt de ontstekingsbeveiliging automatisch geopend, zodat er gas naar de brander kan stromen. Tegelijkertijd wordt de elektronische ontsteker ingeschakeld. Wordt de gasvlam bijv. door een windstoot gedoofd, dan wordt de ontsteker onmiddellijk geactiveerd en steekt deze het gas weer aan. Bij storing bij gebruik op gas knippert het controlelicht "GAS" (Afb. 189,4) rood.

Omschakeling tussen energiebronnen



- ▶ In de buurt van tankstations is het gebruik van open vuur verboden. Indien het oponthoud langer duurt dan 15 minuten, moet de koelkast met de energiekeuzeschakelaar worden uitgeschakeld.

Bij het omschakelen van de energiebronnen 230 V of 12 V op gas zijn er omschakelvertragingen in het AES ingebouwd. Bij het omschakelen van bijv. 12-V-gebruik op gebruik op gas is in het AES een 15-minuten durende vertraging ingebouwd. Daardoor wordt het omschakelen op gasgebruik bij een korte stop van het voertuig met afgezette motor (bijv. tankstop) verhinderd.

Koeltemperatuur-regeling

Na het inschakelen kiest de koelkast automatisch de middelste thermostaatinstelling. Deze instelling kan handmatig worden bijgesteld met de draairegelaar (Afb. 189,6). De controlelichten (Afb. 189,5) tonen de geselecteerde thermostaatinstelling. Met de draairegelaar wordt de koeltemperatuur voor alle drie energiesoorten ingesteld. Het duurt een paar uur, tot de koelkast de normale bedrijfstemperatuur heeft bereikt. Bij het omschakelen van de gebruikswijze blijft de thermostaatinstelling behouden. De koeltemperatuur blijft onafhankelijk van de energiesoort behouden.

Frameverwarming (FV)



- ▷ Als de frameverwarming is ingeschakeld, verbruikt deze continu stroom. Daarom de frameverwarming uitschakelen, als de voertuigmotor niet draait en het voertuig niet aan de 230-V-voorziening is aangesloten.

Bij hoge buitentemperaturen en hoge luchtvochtigheid kunnen er zich waterdruppels op het metalen frame van het vriesvak vormen. Daarom is de koelkast met een frameverwarming voor het vriesvak uitgerust. Bij hoge temperaturen en hoge luchtvochtigheid de frameverwarming met de toets (Afb. 189,1) inschakelen. Zo kan corrosie worden vermeden. Als de frameverwarming is ingeschakeld, brandt het controlelicht (Afb. 189,2).

Handmatige modus

Inschakelen:

- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Koelkast" openen.
- Met de energiekeuzeschakelaar (Afb. 189,3) de energiesoort kiezen. Het bijbehorende controlelicht (Afb. 189,4) licht groen op.
- Koeltemperatuur met de draairegelaar (Afb. 189,6) instellen. De controlelichten (Afb. 189,5) tonen de geselecteerde thermostaatinstelling.

Bij storing bij gebruik op gas knippert het controlelicht "GAS" (Afb. 189,4) rood.

Bij 12-V-gebruik wordt de koelkast uitsluitend door de woonruimteaccu met stroom gevoed.



- ▷ Als de koelkast handmatig op "12 V" is gezet, verbruikt hij continu stroom. Daarom op gasgebruik instellen, als de voertuigmotor **niet** draait en het voertuig **niet** aan de 230-V-voorziening is aangesloten.

Uitschakelen:

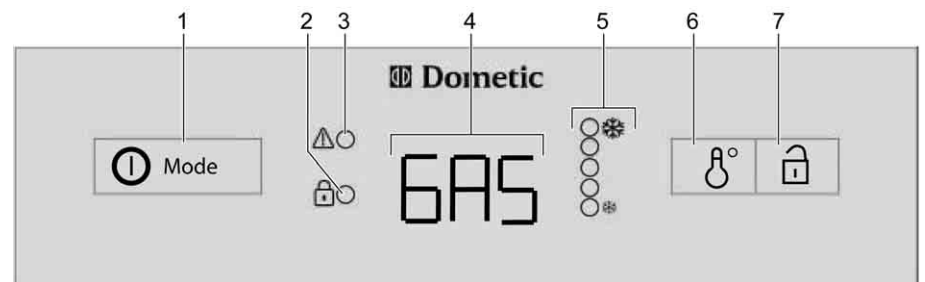
- De energiekeuzeschakelaar (Afb. 189,3) op "O" zetten. Er brandt geen controlelicht (Afb. 189,4) meer.
- Gasafsluitkraan "Koelkast" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.



▷ Verdere informatie ontlenen aan de aparte gebruiksaanwijzing "Koelkast".

9.6.3 Gebruik (Dometic 8-serie met een automatisch energiekeuze-systeem AES)

Gebruikswijzen



HYW07972

Afb. 190 Bedieningselementen voor de koelkast (Dometic 8-serie met AES)

- 1 Inschakelaar/Energiekeuzeschakelaar
- 2 Indicatie-LED "Open deur" (alleen bij centrale vergrendeling van de koelkastdeur)
- 3 Indicatie-LED "Storing"
- 4 Bedrijfsindicatie
- 5 Indicatie-LED "Temperatuurstand"
- 6 Schakelaar temperatuurinstelling
- 7 Deuropener (alleen bij centrale vergrendeling koelkastdeur)

De koelkast is uitgerust met een automatisch energiekeuze-systeem (AES). Wanneer de automatische modus (AU) geselecteerd is, kiest het AES automatisch de optimale energiebron uit en regelt de werking van de koelkast. Manuele ingrepen voor de energiekeuze zijn niet vereist, maar zijn mogelijk. Het AES kiest uit de volgende energiebronnen:

- 230 V wisselspanning
- Gas
- 12 V gelijkspanning

De prioriteit van de energiebron is vastgelegd in deze volgorde.

Bij storingen knippert de indicatie-LED Storing "⚠" (Afb. 190,3).



▷ De koelkast heeft altijd 12-V-regelspanning nodig, onafhankelijk van de omstandigheid met welke energiesoort hij wordt gebruikt. De regelspanning is aanwezig, als het elektroblok is ingeschakeld. Daardoor stroomt er ook bij uitgeschakelde koelkast altijd een ruststroom. Bij een tijdelijke buitenbedrijfstelling van de koelkast altijd het elektroblok uitschakelen.

230-V-gebruik

Als het automatisch gebruik is gekozen en de 230-V-voorziening is aangesloten, dan kiest het AES bij voorkeur deze energiebron.

12-V-gebruik

Als het automatisch gebruik is gekozen, kiest het AES het 12-V-gebruik alleen dan, wanneer de voertuigmotor draait.

Gasgebruik



- ▶ Gas wegens explosiegevaar nooit onverbrand laten uitstromen.



- ▷ De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Koelkast" openen.

Als het automatisch gebruik is gekozen, de 230-V-voorziening **niet** aangesloten en de voertuigmotor **uitgeschakeld** is, kiest het AES de voeding met gas. Bij het selecteren van het gebruik op gas wordt de ontstekingsbeveiliging automatisch geopend, zodat er gas naar de brander kan stromen. Tegelijkertijd wordt de elektronische ontsteker ingeschakeld. Wordt de gasvlam bijv. door een windstoot gedoofd, dan wordt de ontsteker onmiddellijk geactiveerd en steekt deze het gas weer aan. Bij storing bij gebruik op gas knippert in de bedrijfsindicatie (Afb. 190,4) de tekst "GAS".

Omschakeling tussen energiebronnen



- ▶ In de buurt van tankstations is het gebruik van open vuur verboden. Indien het oponthoud langer duurt dan 15 minuten, moet de koelkast met de energiekeuzeschakelaar worden uitgeschakeld.

Bij het omschakelen van de energiebronnen 230 V of 12 V op gas zijn er omschakelvertragingen in het AES ingebouwd. Bij het omschakelen van bijv. 12-V-gebruik op gebruik op gas is in het AES een 15-minuten durende vertraging ingebouwd. Daardoor wordt het omschakelen op gasgebruik bij een korte stop van het voertuig met afgezette motor (bijv. tankstop) verhinderd.

Koeltemperatuur-regeling

Na het inschakelen kiest de koelkast automatisch de middelste thermostaatinstelling. Deze instelling kan handmatig worden bijgesteld met de schakelaar voor de temperatuurinstelling (Afb. 190,6). De indicatie-LED's (Afb. 190,5) tonen de geselecteerde thermostaatinstelling. Met de schakelaar wordt de koeltemperatuur voor alle drie de energiesoorten ingesteld. Het duurt een paar uur, tot de koelkast de normale bedrijfstemperatuur heeft bereikt. Bij het omschakelen van de gebruikswijze blijft de thermostaatinstelling behouden. De koeltemperatuur blijft onafhankelijk van de energiesoort behouden.

Handmatige modus

Inschakelen:

- De hoofdafsluitkraan op de gasfles en gasafsluitkraan "Koelkast" openen.
- De inschakelaar/energiekeuzeschakelaar (Afb. 190,1) 2 seconden lang indrukken om het apparaat in te schakelen. De laatst geselecteerde bedrijfsmodus wordt weergegeven in de bedrijfsindicatie (Afb. 190,4).
- Met de inschakelaar/energiekeuzeschakelaar (Afb. 190,1) de energiesoort kiezen.
- De koeltemperatuur met de schakelaar voor de temperatuurinstelling (Afb. 190,6) instellen. De indicatie-LED's (Afb. 190,5) tonen de geselecteerde thermostaatinstelling.

Bij 12-V-gebruik wordt de koelkast uitsluitend door de woonruimteaccu met stroom gevoed.



- ▷ Als de koelkast handmatig op "12 V" is gezet, verbruikt hij continu stroom. Daarom op gasgebruik instellen, als de voertuigmotor **niet** draait en het voertuig **niet** aan de 230-V-voorziening is aangesloten.

Uitschakelen:

- Druk de inschakelaar/energiekeuzeschakelaar (Afb. 190,1) 2 seconden lang in. Alle indicaties gaan uit.
- Gasafsluitkraan "Koelkast" en hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten.



- ▷ Verdere informatie ontlenen aan de aparte gebruiksaanwijzing "Koelkast".

9.6.4 Vergrendeling van de koelkastdeur

Afhankelijk van het model heeft de koelkast een apart vriesvak. De informatie in deze sectie geldt ook voor de deur van het vriesvak.



- ▷ Tijdens de rit moet de koelkastdeur altijd gesloten en in de gesloten stand gearreteerd zijn.

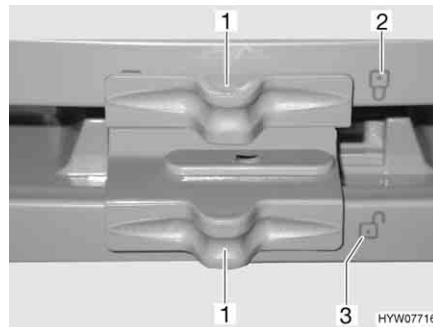


- ▷ Als de koelkast is uitgeschakeld, de koelkastdeur in ventilatiestand vastzetten. Zo kan schimmelvorming worden vermeden.

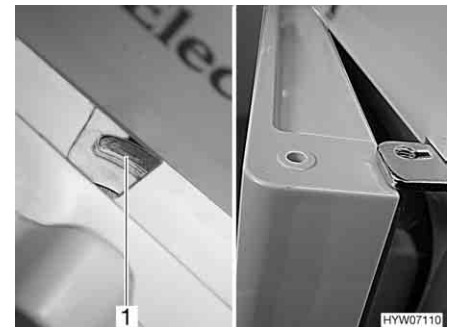
De koelkastdeur kan in twee standen worden vergrendeld:

- Gesloten koelkastdeur tijdens de rit en als de koelkast wordt gebruikt
- Licht geopende koelkastdeur als ventilatiestand, als de koelkast is uitgeschakeld

Dometic 7-serie met apart vriesvak



Afb. 191 Vergrendeling van de koelkastdeur/vriesvakdeur (Dometic 7-serie met apart vriesvak)



Afb. 192 Koelkastdeur/vriesvakdeur in ventilatiestand (Dometic 7-serie met apart vriesvak)

Openen:

- Vergrendeling (Afb. 191,1) opzij schuiven, zodat het open slot "☐" (Afb. 191,3) zichtbaar is.
- Koelkastdeur/vriesvakdeur bij handgreep openen.

Sluiten:

- Koelkastdeur/vriesvakdeur helemaal sluiten.
- Vergrendeling (Afb. 191,1) opzij schuiven, zodat het gesloten slot "☑" (Afb. 191,2) zichtbaar is.

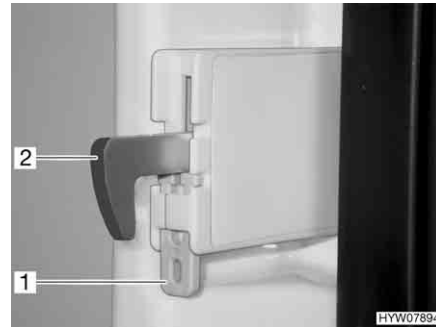
*In ventilatiestand
vergrendelen:*

- Koelkastdeur/vriesvakdeur iets openen.
- Vergrendeling helemaal naar rechts schuiven. De koelkastdeur/vriesvakdeur is met behulp van de deurvergrendeling (Afb. 192,1) vastgezet. De koelkastdeur/vriesvakdeur blijft zo op een kier geopend (Afb. 192).

Dometic 8-serie



Afb. 193 Ontgrendelingsknop van de koelkastdeur (Dometic 8-serie)



Afb. 194 Vastzetten vergrendelingshaak

Openen: ■ De ontgrendelingsknop (Afb. 193,1) indrukken en de koelkastdeur openen.

Sluiten: ■ De koelkastdeur sluiten. De vergrendelingshaak klikt hoorbaar vast.

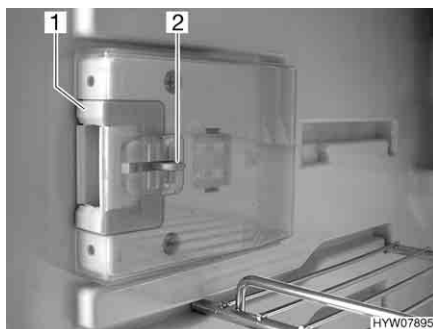
Als het voertuig is opgesteld, kan de vergrendelingshaak worden vastgezet. De koelkastdeur kan dan worden geopend, zonder dat de ontgrendelingsknop ingedrukt hoeft te worden.

*Vergrendelingshaak
vastzetten:*

- De grendelschuif (Afb. 194,1) naar boven drukken. De vergrendelingshaak (Afb. 194,2) wordt naar boven gedrukt en is buiten werking.

*Vergrendelingshaak
losmaken:*

- De vergrendelingshaak (Afb. 194,2) naar beneden drukken. De vergrendelingshaak werkt weer.



Afb. 195 Sluiting in normale stand



Afb. 196 Sluiting in ventilatiestand

*In ventilatiestand
vergrendelen:*

- De koelkastdeur openen.
- De ontgrendeling (Afb. 195,2) indrukken.
- De sluiting (Afb. 195,1) naar voren schuiven (Afb. 196).

Als de koelkastdeur nu wordt gesloten, blijft de koelkastdeur op een kier geopend staan.

Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor de sanitaire inrichtingen van het voertuig.

De instructies hebben betrekking op:

- de watertank
- de afvalwatertank
- de afvalwatertankverwarming
- de complete waterinstallatie
- de toiletruimte
- het toilet

10.1 Watervoorziening, algemeen



- ▶ Watertank alleen vullen uit verzorgingsinstallaties met aantoonbare drinkwaterkwaliteit.
- ▶ Voor het vullen alleen slangen of reservoirs gebruiken, die zijn goedgekeurd voor drinkwater.
- ▶ Vulslang of reservoir vóór het gebruik grondig spoelen met drinkwater (2- tot 3-voudige hoeveelheid van de inhoud).
- ▶ Vulslang of reservoir na het gebruik volledig leegmaken en openingen van de vulslang of het reservoir afsluiten.
- ▶ Staand water in de watertank of in waterleidingen wordt na korte tijd ondrinkbaar. Daarom voor ieder gebruik van het voertuig de waterleidingen en de watertank grondig reinigen. Na ieder gebruik van het voertuig de watertank en alle waterleidingen volledig leegmaken.
- ▶ Bij stilstand van meer dan één week de waterinstallatie vóór het gebruik van het voertuig ontsmetten.



- ▷ Als het voertuig gedurende meerdere dagen niet wordt gebruikt of bij vorstgevaar niet wordt verwarmd, de totale waterinstallatie leegmaken. Ervoor zorgen dat de waterpomp op het paneel is uitgeschakeld. De waterpomp loopt anders warm en kan beschadigd worden. De waterkranen in de middelste stand geopend laten. Het veiligheids-/aftapventiel (indien aanwezig) en alle aftapkranen geopend laten. Zo kunnen vorstschade aan de inbouwapparatuur, vorstschade aan het voertuig en afzettingen in watervoerende componenten worden vermeden.
- ▷ De waterpomp loopt zonder water warm en kan beschadigd worden. Waterpomp nooit gebruiken als de watertank leeg is.

Het voertuig is uitgerust met een ingebouwde watertank. Een elektrische waterpomp pompt het water naar de afzonderlijke waterwinplaatsen. Door het openen van een waterkraan wordt de waterpomp automatisch ingeschakeld en pompt ze water naar de waterwinplaats.

De afvalwatertank vangt het vervuilde water op. Op het paneel kan worden afgevraagd hoe vol de watertank of de afvalwatertank is.



- ▷ Voordat de waterarmaturen kunnen worden gebruikt, moeten de 12-V-voorziening en de waterpomp via het paneel zijn ingeschakeld. De waterpomp werkt anders niet.
- ▷ Wanneer de watertank met vers water wordt gevuld kan onderin de pomp een luchtbel worden gevormd. Deze luchtbel het aanzuigen van het water. De waterpomp krachtig in het water heen en weer schudden.

10.2 Watertank

10.2.1 Vulhoeveelheden

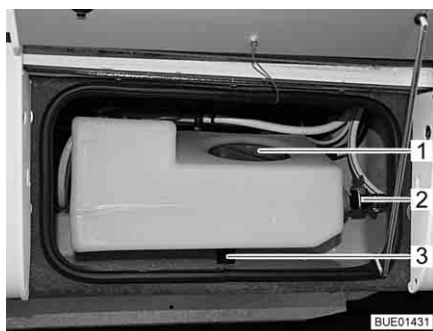


- ▷ In de watertank past 120 l. De vulhoeveelheid is echter om bijladingsredenen tot 60 l beperkt (geïnstalleerde overloop). Het paneel is niet op deze vulhoeveelheid aangepast. De vulpeilindicatie op het paneel toont het daadwerkelijk vulpeil van de watertank.

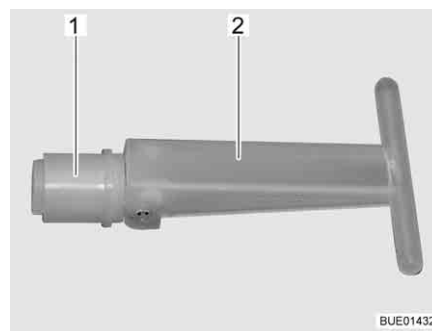
Indien nodig resp. als de resterende bijlading groot genoeg is, kan de watertank tot zijn daadwerkelijke volume worden gevuld. Daarvoor de overloop sluiten. De draaigreep bevindt zich op de watertank.

10.2.2 Extra watertank (speciale uitvoering)

Afhankelijk van het model past in de watertank 70 l of 130 l. De extra watertank is in de dubbele bodem ingebouwd en via een serviceluik aan de zijkant bereikbaar.



Afb. 197 Extra watertank



Afb. 198 Afsluitstop

De extra watertank wordt samen met de watertank via de drinkwatervulopening gevuld. Beide tanks zijn via een slang met elkaar verbonden.

Wanneer de aftapkraan (Afb. 197,2) geopend is, is de vulhoeveelheid van de extra watertank op ca. 30 l begrensd; het overtollige water loopt dan weg. Wanneer de aftapkraan gesloten is, staat het gehele tankvolume ter beschikking.

Wanneer de afsluitstop (Afb. 198,1) binnen in de extra watertank getrokken wordt, stroomt water via de afvoer (Afb. 197,3) weg. De afsluitstop is via de serviceopening (Afb. 197,1) bereikbaar.

- Water vullen:*
- Ervoor zorgen dat de afsluitstop (Afb. 198,1) in de extra watertank gesloten is (handgreep (Afb. 198,2) is omgeklapt).
 - Ervoor zorgen dat de aftapkraan (Afb. 197,2) gesloten is.
 - Water via de drinkwatervulopening bijvullen totdat beide tanks vol zijn.

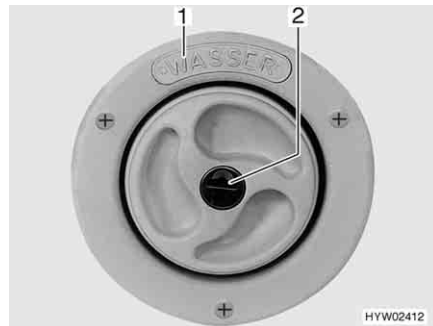
- Water aftappen:*
- Serviceopening (Afb. 197,1) in de extra watertank openen.
 - Aftapkraan openen totdat er geen water meer wegloopt.
 - Via de serviceopening de handgreep (Afb. 198,2) van de afsluitstop (Afb. 198,1) verticaal zetten en de afsluitstop naar buiten trekken

- Water tot reisvoorraad (ca. 30 l) aftappen:*
- Aftapkraan (Afb. 197,2) op de extra watertank openen.

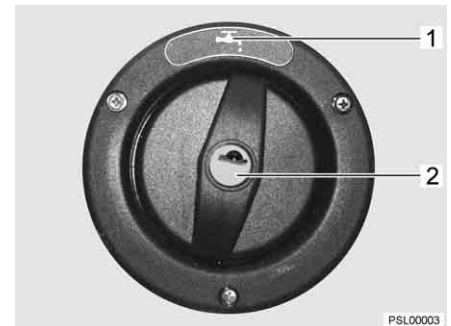
10.2.3 Drinkwatervulopening met deksel



- ▶ De afsluitdeksels voor de drinkwatervulopening en de brandstofvulopening lijken erg op elkaar. Voor het vullen van de tank beslist het kenmerk controleren.



Afb. 199 Afsluitdeksel voor drinkwatervulopening



Afb. 200 Afsluitdeksel voor drinkwatervulopening (alternatief)

De drinkwatervulopening is al naargelang de uitvoering van het model aangebracht aan de linker- of rechterkant van het voertuig.

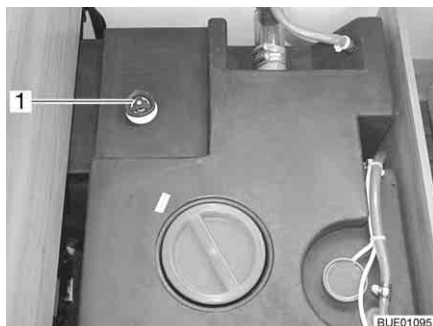
De drinkwatervulopening is gekenmerkt met het opschrift "WASSER" (water) (Afb. 199,1) of het symbool "☞" (Afb. 200,1). De afsluitdeksel wordt met de sleutel voor de sloten van de serviceluiken aan de buitenkant geopend en gesloten.

- Openen:**
- Sleutel in cilinderslot (Afb. 199,2 resp. Afb. 200,2) steken en een kwartslag tegen de klok in draaien.
 - Afsluitdeksel verwijderen.
- Sluiten:**
- Afsluitdeksel weer op de drinkwatervulopening plaatsen.
 - Sleutel een kwartslag met de klok mee draaien.
 - De sleutel eruit trekken.
 - Controleren, of het afsluitdeksel vast in de drinkwatervulopening zit.

10.2.4 Overloop sluiten/openen



- ▶ Bij het vullen van de watertank de technisch toegelaten totale massa van het voertuig in acht nemen. Als de watertank vol is, moet de bagage overeenkomstig worden gereduceerd.



Afb. 201 Watertank met draaigreep

- Sluiten:**
- Op de watertank de draaigreep (Afb. 201,1) met de klok mee tot de aanslag draaien.
 - Watertank met drinkwater vullen.
- Openen:**
- Op de watertank de draaigreep (Afb. 201,1) tegen de klok in tot de weerstand draaien. Het water loopt weg tot er nog 60 liter over is.

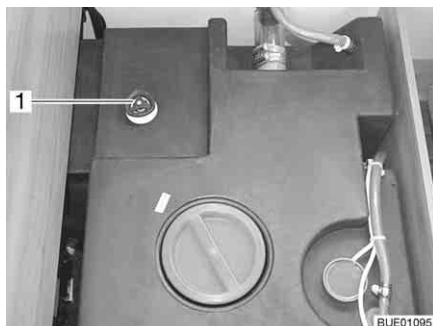
10.2.5 Water vullen



- ▶ Bij het vullen van de watertank de technisch toegelaten totale massa van het voertuig in acht nemen. Als de watertank vol is, moet de bagage overeenkomstig worden gereduceerd.

- Drinkwatervulopening openen.
- Watertank met drinkwater vullen. Voor het vullen een waterslang, waterjerrycan met trechter o.d. gebruiken.
- Drinkwatervulopening sluiten.

10.2.6 Water aftappen (draaigreep met overloop)



Afb. 202 Watertank met draaigreep

- Op de watertank de draaigreep (Afb. 202,1) tegen de klok in over de weerstand heen tot aan de aanslag draaien om de afvoeropening volledig te openen.

10.3 Afvalwatertank



- ▷ Nooit kokend water direct in de afvoer gieten. Kokend water kan tot vervormingen en lekken in het afvalwater-buizensysteem leiden.

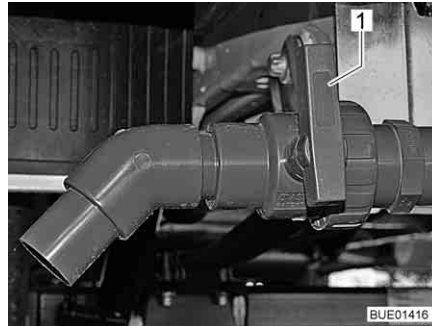


- ▷ De afvalwatertank alleen leegmaken op daarvoor aangewezen sanitairstations op campings of staanplaatsen.

10.3.1 Aftapkraan onder het voertuig



- ▷ Bij vorstgevaar de afvalwatertank met zo'n hoeveelheid antivries (bijv. keukenzout) vullen, dat het afvalwater niet kan bevriezen.



Afb. 203 Aftapkraan

De afvalwatertank bevindt zich in het achterste gedeelte van het voertuig. Hij is onder de voertuigbodem aangebracht.

Het afvalwater van de keuken en het wasgedeelte stroomt via kunststofleidingen in de afvalwatertank.

De aftapkraan en de reinigungsopening bevinden zich aan de onderkant van de afvalwatertank.

In de afvalwatertank past 90 liter.

Leegmaken:

- Afvalwaterslang op de afvoerbuis steken.
- De greep (Afb. 203,1) van de aftapkraan in stromingsrichting draaien.
- Afvalwatertank volledig leegmaken.
- Greep van de aftapkraan dwars op de stromingsrichting draaien.
- Afvalwaterslang aftrekken.

10.3.2 Aftapkraan in het voertuig



- ▷ Als de woonruimteverwarming buiten bedrijf is, dan is de afvalwatertank niet meer voldoende beschermd tegen vorst. Daarom bij vorstgevaar de afvalwatertank legen en de aftapkraan geopend laten of de afvalwatertank met zoveel antivriesmiddel (bijv. keukenzout) vullen dat het afvalwater niet kan bevriezen.

De afvalwatertank bevindt zich in de tussenvloer van het voertuig. De afvalwatertank is via een buitenklep of een deksel toegankelijk.

Het afvalwater van de keuken en het wasgedeelte stroomt via kunststofleidingen in de afvalwatertank.

De aftapkraan en de reinigingsopening bevinden zich aan de onderkant van de afvalwatertank.

In de afvalwatertank past 90 liter.

Al naargelang het model is het voertuig van een handmatig bediende aftapkraan of van een elektrisch bediende aftapkraan voorzien.



Afb. 204 Aftapkraan

De aftapkraan (Afb. 204,1) is via het serviceluik aan de zijkant toegankelijk.



Afb. 205 Elektrisch bediende aftapkraan



Afb. 206 Bedieningsschakelaar voor elektrisch bediende aftapkraan (speciale uitvoering)

Een rode lijn in het kijkglas (Afb. 205,2) van de elektrisch bediende aftapkraan duidt de stand van de kraan aan:

- horizontale lijn = kraan open
- verticale lijn = kraan gesloten

Leegmaken:

- Afvalwaterslang op de afvoerbuis steken.
- Aftapkraan met handmatige bediening: De greep (Afb. 204,1) van de aftapkraan in stromingsrichting draaien. Het afvalwater wordt zo via een kogelkraan afgetapt.
- Elektrisch bediende aftapkraan: Boven op de bedieningsschakelaar (Afb. 206) drukken. Het water wordt afgevoerd.
- Afvalwatertank volledig leegmaken.
- Aftapkraan met handmatige bediening: Nadat het afvalwater volledig is weggelopen, de greep van de aftapkraan dwars op de stromingsrichting draaien.
- Elektrisch bediende aftapkraan: Nadat het afvalwater volledig is uitgelopen, onder op de bedieningsschakelaar (Afb. 206) drukken.
- Afvalwaterslang aftrekken.

*Noodaftaprocedure
(elektrisch bediende
aftapkraan):*

- Bedieningsschakelaar (Afb. 206) in stand "0" (stroomloos) zetten.
- Draaiwiel (Afb. 205,1) op elektrisch bediende aftapkraan uittrekken en draaien (willekeurige draairichting).

10.3.3 Afvalwatertankverwarming (speciale uitvoering)



Afb. 207 Bedieningsschakelaar



Afb. 208 Bedieningsschakelaar (alternatief)

De afvalwatertank kan worden verwarmd en is geïsoleerd. De geïntegreerde vorstbewaker beschermt het afvalwater tegen bevriezing.

De vorstbewaker kan met een schakelaar (Afb. 207, 1 of Afb. 208) aan de voorkant van de kist of het bed worden ingeschakeld en uitgeschakeld.

De vorstbewaker begint met het verwarmen van het afvalwater, zodra de watertemperatuur tot ca. 5 °C is gedaald. De vorstbewaker beëindigt het verwarmen, zodra het afvalwater een temperatuur van ca. 10 °C heeft bereikt.

10.4 Waterinstallatie vullen



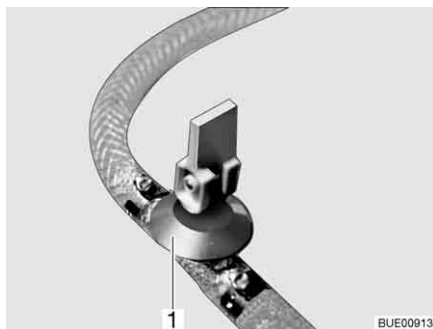
- ▶ Bij het vullen van de watertank de technisch toegelaten totale massa van het voertuig in acht nemen. Als de watertank vol is, moet de bagage overeenkomstig worden gereduceerd.



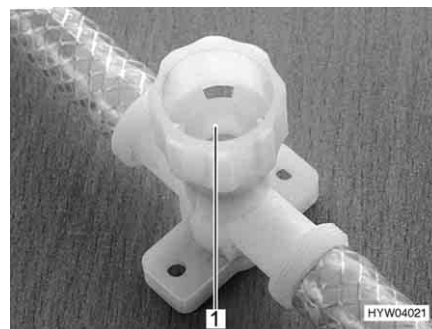
- ▷ De waterpomp loopt zonder water warm en kan beschadigd worden. Waterpomp nooit gebruiken als de watertank leeg is.



- ▷ De Truma installatie (verwarming/boiler) heeft een veiligheids-/aftapventiel en afhankelijk van het model een of twee aftapkranen voor het legen.
- ▷ De Alde-installatie (verwarming/boiler) heeft afhankelijk van het model een of twee aftapkranen voor het legen.
- ▷ Terwijl de watertank wordt gevuld, kan de waterhoeveelheid op het paneel worden gecontroleerd.



Afb. 209 Aftapkraan (met kiphendel)



Afb. 210 Aftapkraan (met draaikap)

- Voertuig horizontaal zetten.
- 12-V-voorziening op het paneel inschakelen.
- Evt. de waterpomp op het paneel inschakelen.
- Waterinstallatie reinigen resp. ontsmetten.
- Veiligheids-/aftapventiel (Truma) sluiten. Daarvoor de draaiknop dwars ten opzichte van het veiligheids-/aftapventiel draaien en de drukknop indrukken.
Bij temperaturen onder de 6 °C kan het veiligheids-/aftapventiel niet worden gesloten. Daarom de woonruimteverwarming inschakelen en wachten tot de temperatuur bij het veiligheids-/aftapventiel boven 6 °C ligt.
- Alle aftapkranen sluiten. Daartoe de kiphendel van de aftapkraan (Afb. 209,1) horizontaal zetten of de kap van de aftapkraan (Afb. 210,1) met de klok mee draaien.
- De aftapopening van de watertank sluiten.
- Alle waterkranen sluiten.
- Drinkwatervulopening buiten aan het voertuig openen.
- Watertank met drinkwater vullen. Voor het vullen een waterslang, waterjerrycan met trechter o.d. gebruiken.
- Alle waterkranen op "Warm" zetten en openen. De waterpomp wordt ingeschakeld. De warmwaterleidingen worden gevuld met water.
- Waterkranen zolang geopend laten tot het water zonder luchtbellens uit de waterkranen stroomt. Alleen zo is gegarandeerd dat de boiler met water is gevuld.
- Alle waterkranen op "Koud" zetten en geopend laten. De koudwaterleidingen worden gevuld met water.
- Waterkranen zolang geopend laten tot het water zonder luchtbellens uit de waterkranen stroomt.
- Alle waterkranen sluiten.
- Drinkwatervulopening sluiten.
- Controleren of de afsluitdeksel van de watertank dicht is.

**Inbouwplaats van de
aftapkranen en het
veiligheids-/aftapventiel**

Zie hoofdstuk 16.

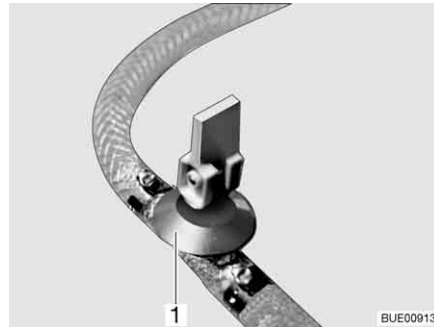
10.5 Waterinstallatie leegmaken



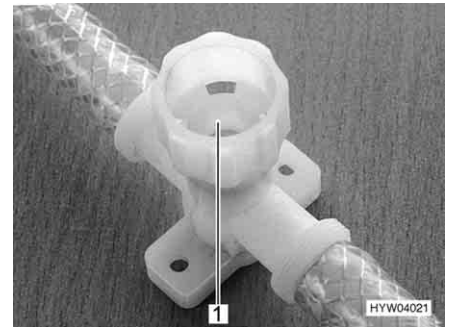
- ▷ Als het voertuig gedurende meerdere dagen niet wordt gebruikt of bij vorstgevaar niet wordt verwarmd, de totale waterinstallatie leegmaken. Ervoor zorgen dat de waterpomp op het paneel is uitgeschakeld. De waterpomp loopt anders warm en kan beschadigd worden. De waterkranen in de middelste stand geopend laten. Het veiligheids-/aftapventiel (indien aanwezig) en alle aftapkranen geopend laten. Zo kunnen vorstschade aan de inbouwapparatuur, vorstschade aan het voertuig en afzettingen in watervoerende componenten worden vermeden.
- ▷ Als de waterpomp via het paneel kan worden uitgeschakeld, dan voor het leegmaken van de waterinstallatie altijd de waterpomp op het paneel uitschakelen. De waterpomp draait anders door tot de pomp oververhit raakt, of de accu leeg is.



- ▷ De Truma installatie (verwarming/boiler) heeft een veiligheids-/aftapventiel en afhankelijk van het model een of twee aftapkranen voor het legen.
- ▷ De Alde-installatie (verwarming/boiler) heeft afhankelijk van het model een of twee aftapkranen voor het legen.



Afb. 211 Aftapkraan (met kiphendel)



Afb. 212 Aftapkraan (met draaikap)

Als volgt te werk gaan om de waterinstallatie voldoende leeg te maken en te ventileren. Zo wordt vorstschade vermeden:

- Voertuig horizontaal zetten.
- Waterpomp op het paneel uitschakelen.
- De 12-V-voorziening op het paneel uitschakelen.
- Boiler uitzetten (zie sectie 9.4).
- Alle aftapkranen openen. Daartoe de kiphendel van de aftapkraan (Afb. 211, 1) verticaal zetten of de kap van de aftapkraan (Afb. 212, 1) tegen de klok in draaien.
- Het veiligheids-/aftapventiel (Truma) openen. Daarvoor de draaiknop parallel ten opzichte van het veiligheids-/aftapventiel draaien. De drukknop springt naar buiten.
- Open de afvoer van de watertank.
- Alle waterkranen openzetten en in de middelste stand zetten.
- Handsproeier naar boven in douchestand hangen.
- Waterpomp omhooghouden tot de waterleidingen volledig leeg zijn.
- Controleren of de watertank volledig is leeggemaakt.
- Het water dat in de waterleidingen is achtergebleven, eruitblazen (max. 0,5 bar). Daarvoor de slang van de waterpomp trekken en in de slang blazen.

- De afvalwatertank leegmaken. Milieu-instructies in dit hoofdstuk in acht nemen.
- Toilet-cassette of fecaliëntank leegmaken. Milieu-instructies in dit hoofdstuk in acht nemen.
- Watertank reinigen en vervolgens grondig doorspoelen.
- Waterinstallatie zo lang mogelijk laten drogen.
- Na de lediging alle waterkranen in de middelste stand geopend laten.
- Alle aftapkranen geopend laten.

**Inbouwplaats van de
aftapkranen en het
veiligheids-/aftapventiel**

Zie hoofdstuk 16.

10.6 Toiletruimte



- ▷ Geen zware lasten in de douchebak zetten. De douchebak of andere delen in de toiletruimte kunnen beschadigd raken.



- ▷ Om te ventileren tijdens of na het douchen of om natte kleding te drogen de deur van de toiletruimte sluiten en het raam of het dakluik van de toiletruimte openen. De lucht kan dan beter circuleren.
- ▷ Het douchegordijn bij het douchen volledig sluiten, zodat er geen water tussen de wasruimtemwand en de douchebak kan komen.
- ▷ Na het douchen dienen de zeepresten uit de douchebak gespoeld te worden, anders ontstaan er te zijner tijd scheuren in de bak.
- ▷ Douche na gebruik droogvegen, anders kan er zich vocht afzetten.
- ▷ Verdere informatie over de reiniging van de toiletruimte vindt u in de paragraaf 11.2.

10.7 Toilet



- ▷ Fecaliëntank (cassette) leegmaken als er vorstgevaar bestaat en het voertuig niet is verwarmd.
- ▷ Niet op het toiletdeksel gaan zitten. Het deksel is niet berekend op het gewicht van personen en kan breken.
- ▷ Voor het toilet een geschikt chemisch middel gebruiken. De ventilatie verwijdert uitsluitend geurtjes, geen bacteriën of gassen. Deze bacteriën en gassen vreten het rubber van de afdichting aan.
- ▷ Toiletvloeistof nooit direct in de toiletpot gieten.



- ▷ Verdere informatie ontleen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de apparatuur.



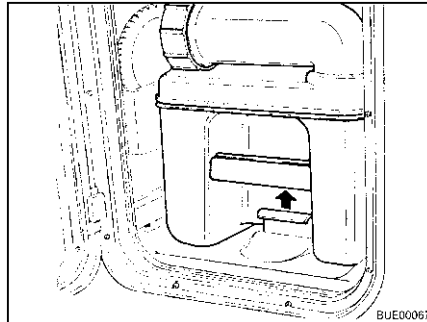
- ▷ Fecaliëntank (cassette) alleen leegmaken op daarvoor aangewezen sanitairstations op campings of staanplaatsen.

De spoeling van het toilet verloopt rechtstreeks via het watersysteem van het voertuig.

10.7.1 Zwenkbaar toilet (Thetford C-200)



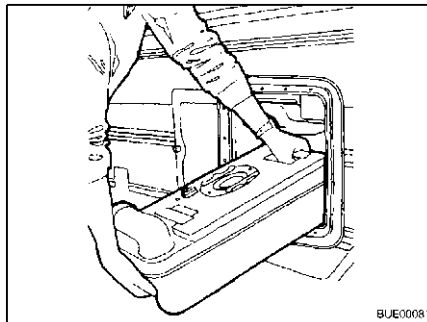
- ▷ De Thetford-cassette kan alleen worden verwijderd als de schuif is gesloten.



Afb. 213 Bevestigingsbeugel trekken

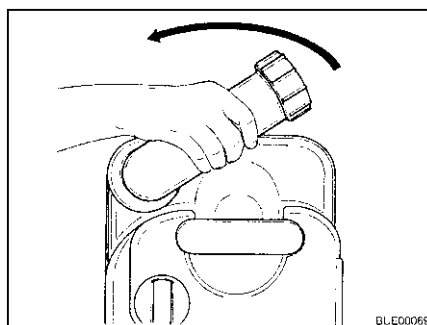
Toilet voorbereiden:

- Het luik voor de Thetford-cassette openen en de bevestigingsbeugel naar boven trekken, om de Thetford-cassette te verwijderen.



Afb. 214 Thetford-cassette uitnemen

- Thetford-cassette tot aan de aanslag recht naar buiten trekken.
- Thetford-cassette licht kantelen en daarna geheel naar buiten trekken.

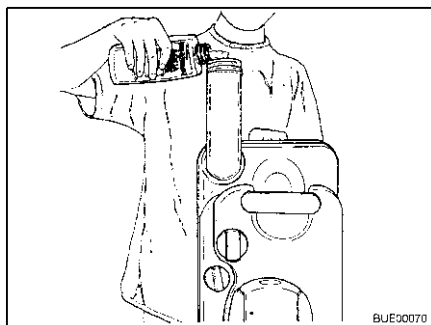


Afb. 215 Aftapaansluiting draaien

- De Thetford-cassette rechtop neerzetten.
- Aftapaansluiting naar boven draaien.
- Het afsluitdeksel van de aftapaansluiting verwijderen.

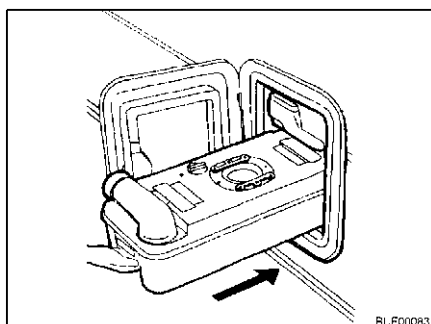
- ▷ Toiletvloestof nooit direct in de toiletpot gieten.





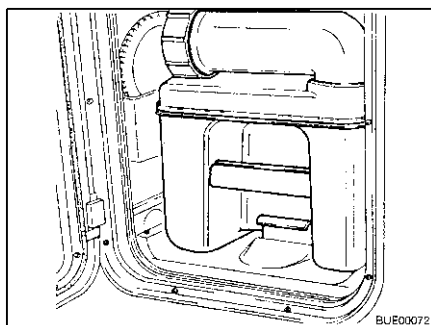
Afb. 216 Toiletvloeistof vullen

- Aangegeven hoeveelheid toiletvloeistof in de Thetford-cassette gieten.
 - Daarna zoveel water bijvullen, tot de bodem van de Thetford-cassette helemaal is bedekt.
 - Aftapaansluiting met de afsluitdeksel sluiten.
 - Aftapaansluiting terugdraaien.
- ▷ Bij het inschuiven geen geweld gebruiken. De Thetford-cassette kan beschadigen.



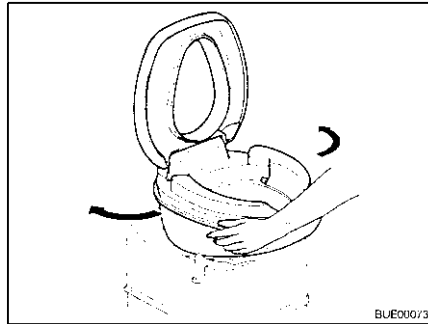
Afb. 217 Thetford-cassette inschuiven

- Thetford-cassette op zijn plaats terugschuiven.



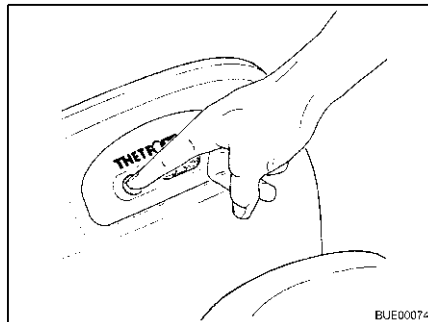
Afb. 218 Thetford-cassette vergrendeld

- Let erop, dat de Thetford-cassette met een bevestigingsbeugel is vergrendeld.
- Luik voor de Thetford-cassette afsluiten.



Afb. 219 Toiletpot draaien

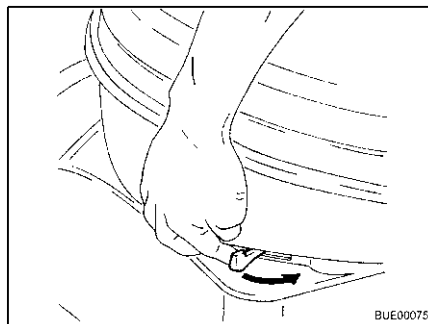
Toilet gebruiken: ■ Toiletpot in comfortabele positie draaien.



Afb. 220 Voorspoelen

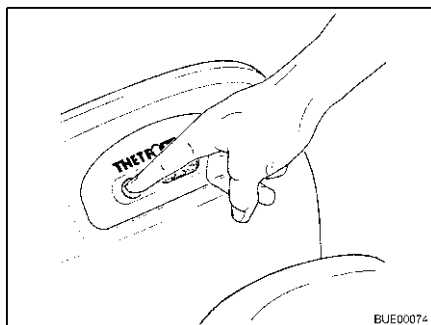
- Toiletpot met een beetje water vullen. Daarvoor de spoelknop indrukken. De spoeling duurt zolang de spoelknop ingedrukt blijft.
- Toilet gebruiken.

Cassette C-200 S Bij de cassette C-200 S als volgt te werk gaan om het toilet te spoelen:



Afb. 221 Schuif bedienen

- Schuif openen. Daarvoor de schuifhendel tegen de klok in schuiven.

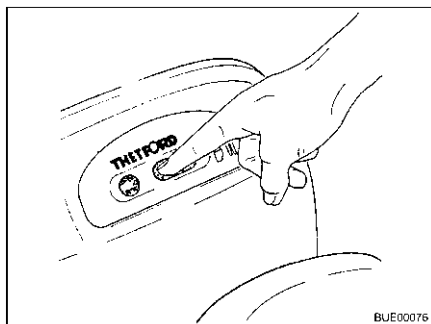


Afb. 222 Spoeling bedienen

- Toilet spoelen. Daarvoor de spoelknop indrukken.
- Na het spoelen de schuif sluiten.

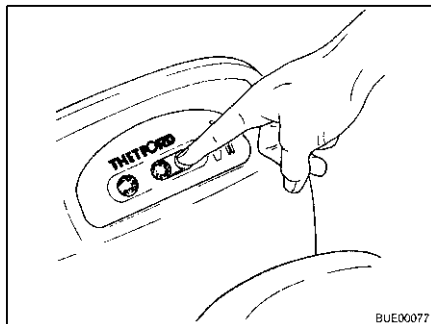
Cassette C-200 E

Bij de cassette C-200 E als volgt te werk gaan om het toilet te spoelen:



Afb. 223 Schuif openen

- Schuif openen. Daarvoor de linkerkant van de schuifknop indrukken.

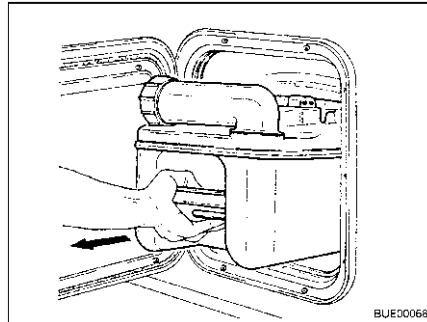


Afb. 224 Schuif sluiten

- Toilet spoelen. Daarvoor de spoelknop indrukken.
- Na het spoelen de schuif sluiten. Daarvoor de rechterkant van de schuifknop indrukken.



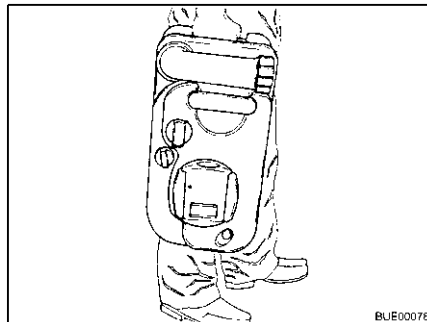
- ▷ De Thetford-cassette kan alleen worden verwijderd als de schuif is gesloten.



Afb. 225 Thetford-cassette uitnemen

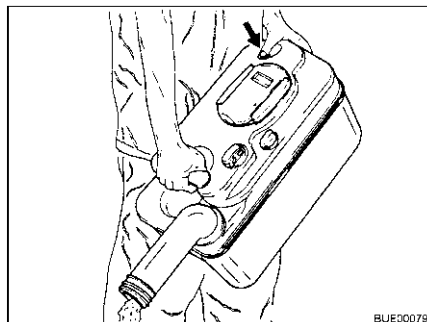
*Thetford-cassette
leegmaken:*

- Het luik voor de Thetford-cassette openen en de bevestigingsbeugel naar boven trekken, om de Thetford-cassette te verwijderen.
- Thetford-cassette tot aan de aanslag recht naar buiten trekken.
- Thetford-cassette licht kantelen en daarna geheel naar buiten trekken.



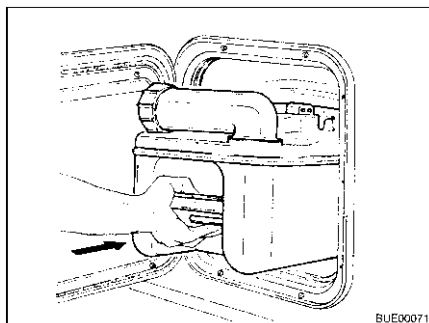
Afb. 226 Thetford-cassette dragen

- Thetford-cassette naar een daarvoor bedoelde stortplaats brengen. Daarbij de aftapaansluiting naar boven draaien.



Afb. 227 Thetford-cassette leegmaken

- Aftapaansluiting naar boven draaien.
- Het afsluitdeksel van de aftapaansluiting verwijderen.
- Thetford-cassette met de aftapaansluiting naar beneden richten.
- Beluchtingsknop met de duim indrukken. De Thetford-cassette loopt leeg.
- Thetford-cassette met veel vers water uitspoelen.
- Aftapaansluiting met de afsluitdeksel sluiten.
- Aftapaansluiting terugdraaien.



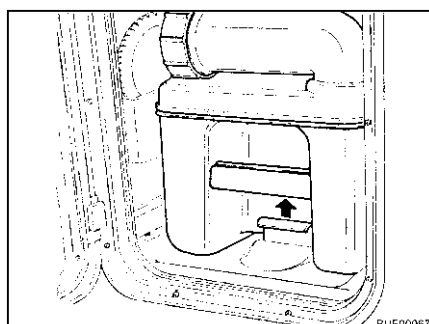
Afb. 228 Thetford-cassette inschuiven

- Thetford-toilet voor het gebruik voorbereiden.
- Thetford-cassette op zijn plaats terugschuiven.
- Let erop, dat de Thetford-cassette met een bevestigingsbeugel is vergrendeld.
- Luik voor de Thetford-cassette afsluiten.

10.7.2 Toilet met vaste bank (Thetford C-402)



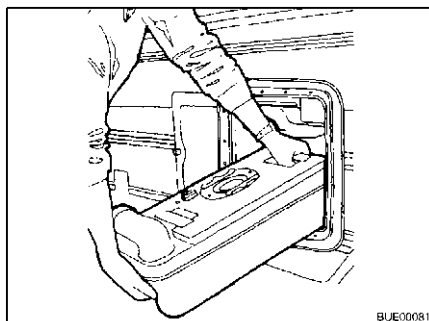
- ▷ De Thetford-cassette kan alleen worden verwijderd als de schuif is gesloten.



Afb. 229 Bevestigingsbeugel trekken

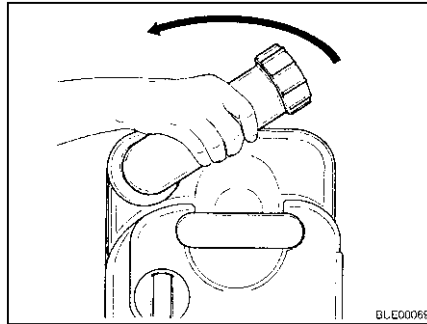
Toilet voorbereiden:

- Het luik voor de Thetford-cassette openen en de bevestigingsbeugel naar boven trekken, om de Thetford-cassette te verwijderen.



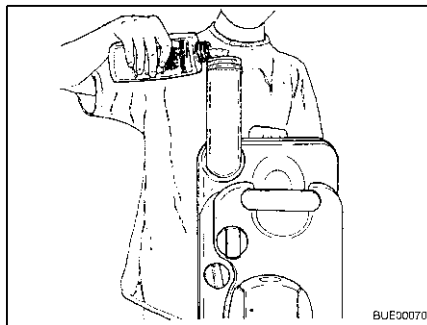
Afb. 230 Thetford-cassette uitnemen

- Thetford-cassette tot aan de aanslag recht naar buiten trekken.
- Thetford-cassette licht kantelen en daarna geheel naar buiten trekken.



Afb. 231 Aftapaansluiting draaien

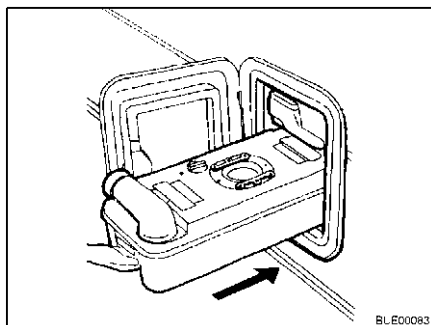
- De Thetford-cassette rechtop neerzetten.
 - Aftapaansluiting naar boven draaien.
 - Het afsluitdeksel van de aftapaansluiting verwijderen.
- ▷ Toiletvloeistof nooit direct in de toiletspot gieten.



Afb. 232 Toiletvloeistof vullen

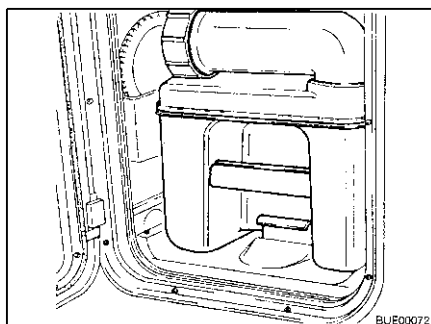
- Aangegeven hoeveelheid toiletvloeistof in de Thetford-cassette gieten.
 - Daarna zoveel water bijvullen, tot de bodem van de Thetford-cassette helemaal is bedekt.
 - Aftapaansluiting met de afsluitdeksel sluiten.
 - Aftapaansluiting terugdraaien.
- ▷ Bij het inschuiven geen geweld gebruiken. De Thetford-cassette kan beschadigen.





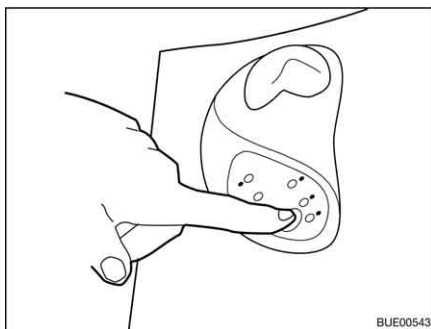
Afb. 233 Thetford-cassette inschuiven

- Thetford-cassette op zijn plaats terugschuiven.



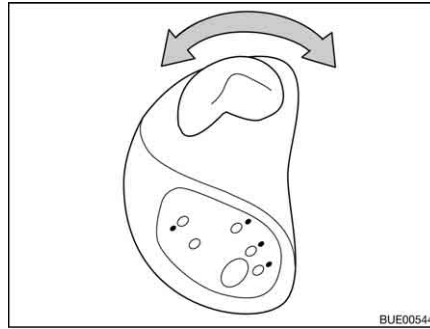
Afb. 234 Thetford-cassette vergrendeld

- Let erop, dat de Thetford-cassette met een bevestigingsbeugel is vergrendeld.
- Luik voor de Thetford-cassette afsluiten.



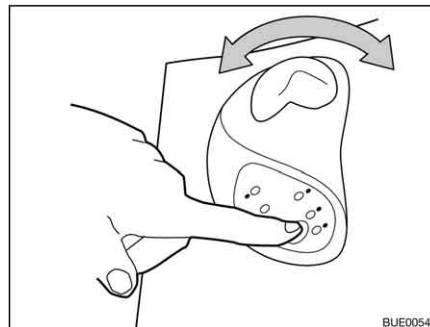
Afb. 235 Voorspoelen

- Toilet gebruiken:*
- Toiletput met een beetje water vullen. Daarvoor de spoelknop indrukken. De spoeling duurt zolang de spoelknop ingedrukt blijft.
 - Toilet gebruiken.



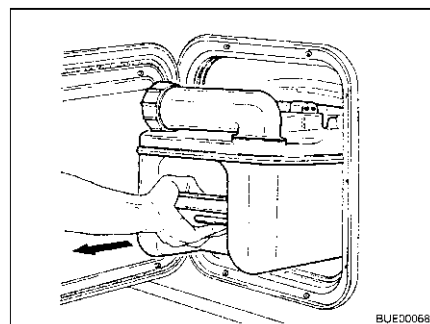
Afb. 236 Schuif bedienen

- Schuif openen. Daarvoor de schuifhendel tegen de klok in draaien.



Afb. 237 Spoeling bedienen

- Toilet spoelen. Daarvoor de spoelknop indrukken.
 - Na het spoelen de schuif weer sluiten. Hiervoor de schuifhendel met de klok mee draaien.
- ▷ De Thetford-cassette kan alleen worden verwijderd als de schuif is gesloten.



Afb. 238 Thetford-cassette uitnemen

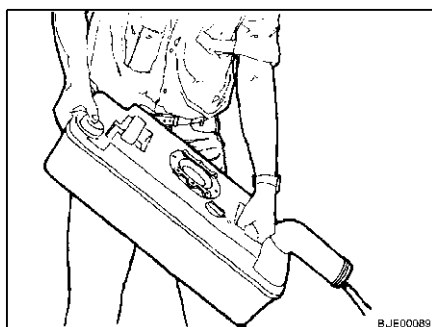
*Thetford-cassette
leegmaken:*

- Het luik voor de Thetford-cassette openen en de bevestigingsbeugel naar boven trekken, om de Thetford-cassette te verwijderen.
- Thetford-cassette tot aan de aanslag recht naar buiten trekken.
- Thetford-cassette licht kantelen en daarna geheel naar buiten trekken.



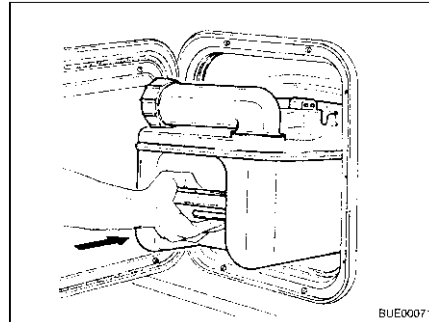
Afb. 239 Thetford-cassette transporteren

- Thetford-cassette verticaal op de wielen plaatsen.
- Greep van de trekstang naar beneden drukken en van de Thetford-cassette weg bewegen. De vergrendeling van de trekstang wordt ontgrendeld.
- Trekstang aan de greep er helemaal uittrekken.
- Thetford-cassette naar een daarvoor bedoelde stortplaats brengen.
- Trekstang aan de greep er helemaal inschuiven.



Afb. 240 Thetford-cassette leegmaken

- Aftapaansluiting naar boven draaien.
- Het afsluitdeksel van de aftapaansluiting verwijderen.
- Thetford-cassette met de aftapaansluiting naar beneden richten.
- Beluchtingsknop met de duim indrukken. De Thetford-cassette loopt leeg.
- Thetford-cassette met veel vers water uitspoelen.
- Aftapaansluiting met de afsluitdeksel sluiten.
- Aftapaansluiting terugdraaien.



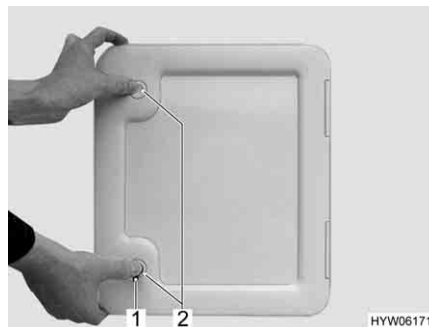
Afb. 241 Thetford-cassette inschuiven

- Thetford-toilet voor het gebruik voorbereiden.
- Thetford-cassette op zijn plaats terugschuiven.
- Let erop, dat de Thetford-cassette met een bevestigingsbeugel is vergrendeld.
- Luik voor de Thetford-cassette afsluiten.

10.7.3 Toilet (Dometic)



- ▷ De fecaliëntank (cassette) kan alleen worden verwijderd als de schuif is gesloten.



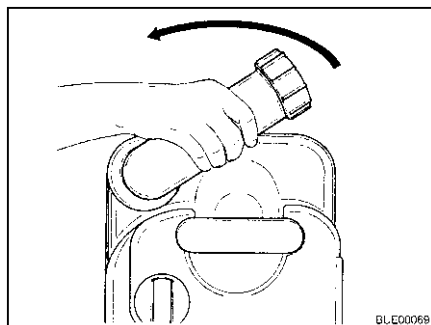
Afb. 242 Luik voor fecaliëntank



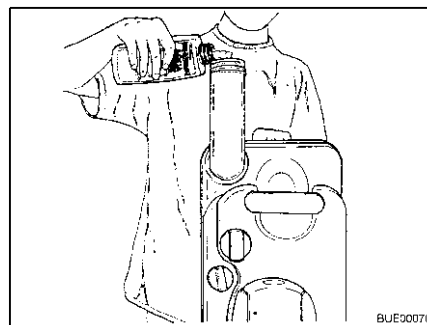
Afb. 243 Fecaliëntank

Toilet voorbereiden:

- Luik voor de fecaliëntank buiten aan het voertuig openen. Daarvoor de sleutel in cilinderslot van het drukslot (Afb. 242,1) steken en een kwartslag draaien.
- De sleutel eruit trekken.
- Beide druksloten (Afb. 242,2) tegelijkertijd met de duimen indrukken en het luik openen.
- Bevestigingsbeugel (Afb. 243,3) omhoog trekken en fecaliëntank (Afb. 243,1) aan de greep (Afb. 243,2) tot aan de aanslag recht naar buiten trekken.
- Fecaliëntank licht kantelen en daarna geheel uitnemen.

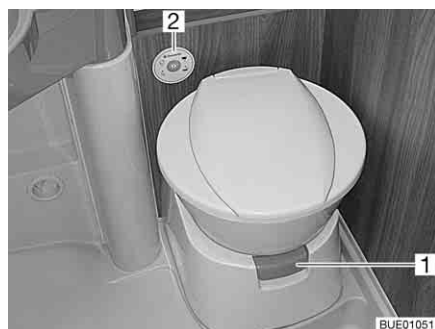


Afb. 244 Aftapaansluiting draaien

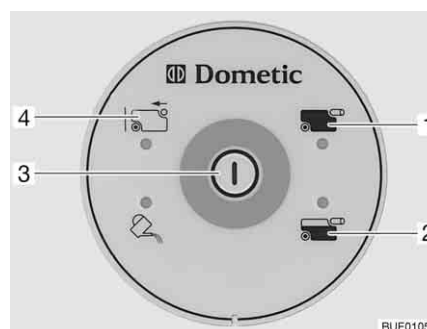


Afb. 245 Toiletvloeistof vullen

- Fecaliëntank verticaal zetten.
- Aftapaansluiting naar boven draaien.
- Het afsluitdeksel van de aftapaansluiting verwijderen.
- Aangegeven hoeveelheid toiletvloeistof in de fecaliëntank gieten.
- Daarna zoveel water bijvullen, tot de bodem van de fecaliëntank helemaal is bedekt.
- Aftapaansluiting met de afsluitdeksel sluiten.
- Aftapaansluiting terugdraaien.
- Fecaliëntank zonder overmatig veel kracht te gebruiken op zijn plaats terugschuiven.
- Let erop, dat de fecaliëntank met een bevestigingsbeugel is vergrendeld.
- Luik voor de fecaliëntank afsluiten.



Afb. 246 Toiletpot met controle- en bedieningspaneel



Afb. 247 Controle- en bedieningspaneel toilet

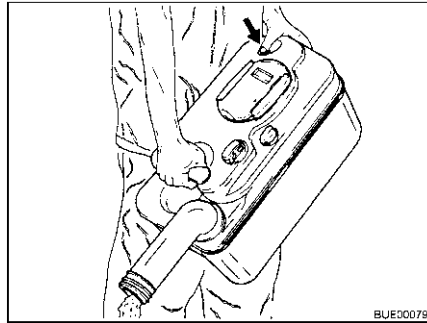
Voor gebruik van het toilet een beetje water in de toiletpot laten lopen. Daartoe de spoelknop (Afb. 247,3) op het controle- en bedieningspaneel (Afb. 246,2) indrukken.

- Spoelen:*
- Alvorens te spoelen de schuif van het toilet openen. Daartoe de schuifhendel (Afb. 246,1) uittrekken.
 - Om te spoelen de spoelknop (Afb. 247,3) indrukken.
 - Na het spoelen de schuif sluiten. Daartoe de schuifhendel indrukken.

Het controlelicht (Afb. 247,2) brandt als de fecaliëntank voor 3/4 is gevuld. Het controlelicht (Afb. 247,1) brandt als de fecaliëntank moet worden geleegd.

- Fecaliëntank verwijderen:*
- Schuifhendel (Afb. 246,1) indrukken. De schuif wordt gesloten. Om deze leeg te maken **moet** aan het toilet de schuif zijn gesloten.
 - Luik voor de fecaliëntank buiten aan het voertuig openen.

- Bevestigingsbeugel (Afb. 243,3) omhoog trekken en fecaliëntank (Afb. 243,1) aan de greep (Afb. 243,2) tot aan de aanslag recht naar buiten trekken.
- Fecaliëntank licht kantelen en daarna geheel uitnemen. Op het controle- en bedieningspaneel licht de indicatie "Fecaliëntank verwijderd" (Afb. 247,4) op.



Afb. 248 Fecaliëntank leegmaken

Fecaliëntank leegmaken:

- Fecaliëntank naar een stortplaats brengen die daarvoor is bestemd.
- Aftapaansluiting helemaal naar boven draaien.
- Het afsluitdeksel van de aftapaansluiting verwijderen.
- Fecaliëntank met de aftapaansluiting naar beneden richten.
- Beluchtingsknop met de duim indrukken. Fecaliëntank maakt zich leeg.
- Fecaliëntank grondig met water uitspoelen.
- Aftapaansluiting met de afsluitdeksel sluiten.
- Aftapaansluiting terugdraaien.
- Fecaliëntank zonder overmatig veel kracht te gebruiken op zijn plaats terugschuiven.
- Let erop, dat de fecaliëntank met een bevestigingsbeugel is vergrendeld.
- Luik voor de fecaliëntank afsluiten.

Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor de verzorging van het voertuig.

De instructies hebben betrekking op:

- de buitenkant van het voertuig
- het interieur
- de waterinstallatie
- de afzuigkap
- de klimaatregeling
- het wintergebruik

Aan het eind van het hoofdstuk vindt u checklists met maatregelen, die u moet uitvoeren als u het voertuig lange tijd niet gebruikt.

De checklists hebben betrekking op:

- de tijdelijke stilstand
- de stilstand in de winter
- de ingebruikname na een stilstand

11.1 Uitwendige verzorging

11.1.1 Algemeen

De normale uitwendige verzorging bestaat uit regelmatig wassen. Daarbij hangt het van de gebruiks- en omgevingsvoorwaarden af, hoe vaak het voertuig moet worden gewassen. In gebieden met een sterke luchtvervuiling of wanneer er over wegen wordt gereden, die met strooizout zijn behandeld, het voertuig vaker wassen. Ook wanneer het voertuig is blootgesteld aan zouthoudende en vochtige lucht (kustgebieden, vochtigwarm klimaat), het voertuig vaker wassen.

Indien mogelijk niet onder bomen parkeren. De harsachtige uitscheidingen die van veel bomen naar beneden druppelen, zorgen ervoor dat de lak er mat gaat uitzien en stimuleren ook het mogelijke corrosieproces.

Uitwerpselen van vogels meteen en grondig afwassen, aangezien deze bijzonder bijtend werken.

11.1.2 Wassen met hogedrukreiniger



- ▷ Banden niet reinigen met hogedrukreiniger. De banden kunnen beschadigd worden.
- ▷ Buitentoepassingen (decoratiefolies) niet direct met de hogedrukreiniger besproeien. De buitentoepassingen kunnen loskomen.

Alvorens het voertuig te wassen met een hogedrukreiniger, de gebruiksaanwijzing van de hogedrukreiniger in acht nemen.

Bij het wassen met de rondstraalbuis tussen het voertuig en de reinigingsbuis een minimum afstand van ca. 700 mm in acht nemen.

Houd er rekening mee, dat de waterstraal met kracht uit de reinigingsbuis komt. Door verkeerd gebruik van de hogedrukreiniger kunnen er beschadigingen aan het voertuig ontstaan. De watertemperatuur mag 60 °C niet overschrijden. De waterstraal tijdens het hele wasproces blijven bewegen. De waterstraal niet direct op deurspleten, elektrische aanbouwonderdelen, stekerverbindingen, dichtingen, het ventilatierooster of de dakluiken richten. Het voertuig kan beschadigd worden of er kan water in het interieur binnendringen.

11.1.3 Voertuig wassen



- ▷ Het voertuig nooit in wasstraten laten reinigen. In de koelkast-ventilatie-roosters, gasafvoerschoorstenen, de ontluchtingsopeningen van de afzuigkappen of in de kunstmatige ventilatieopeningen kan water binnendringen. Het voertuig kan beschadigd worden.
- Het voertuig alleen op een wasplaats reinigen, die voor het wassen van voertuigen is bestemd.
Direct zonlicht vermijden. Maatregelen ter bescherming van het milieu in acht nemen.
- Buitenarmaturen en aanbouwonderdelen van kunststof alleen schoonmaken met veel warm water, afwasmiddel en een zachte doek.
- Voertuig afwassen met zo veel mogelijk water, een schone spons of met een zachte borstel. Bij hardnekkig vuil afwasmiddel bij het water doen.
- Gelakte buitenwanden kunnen bovendien met een caravanreiniger worden gereinigd.
- Aanbouwonderdelen van glasvezelversterkte kunststof (GVK) regelmatig met een polijstmiddel nabehandelen. Daarmee wordt een vergeling van de aanbouwdelen uit glasvezelversterkt kunststof voorkomen en de aflakking van het oppervlak blijft behouden.
- Rubberen dichtingen aan deuren en serviceluiken inwrijven met talk.
- Cilindersloten aan deuren en serviceluiken behandelen met grafietstof.

11.1.4 Vensterruiten uit plexiglas

Plexiglasruiten eisen vanwege hun gevoeligheid een heel bijzondere, zorgvuldige behandeling.



- ▷ Vensterruiten uit plexiglas nooit droog afwrijven omdat stofkorrels het oppervlak beschadigen.
- ▷ Vensterruiten uit plexiglas alleen schoonmaken met veel warm water, een beetje afwasmiddel en een zachte doek.
- ▷ In geen geval glasreiniger met chemische, schurende, alcoholhoudende additieven gebruiken. Een voortijdig bros worden van de ruiten en daarna scheurvormingen zouden het gevolg zijn.
- ▷ Reinigers die worden gebruikt voor carrosserie (bijv. teer- of siliconeverwijderaars) niet in aanraking brengen met plexiglas.
- ▷ Niet in wasstraten rijden.
- ▷ Geen stickers op de venterruiten uit plexiglas plakken.
- ▷ Na de reiniging van de plexiglasruiten van het voertuig nog eens spoelen met veel schoon water.
- ▷ Rubberafdichtingen met talk insmeren.



- ▷ Voor de reinigingsnabehandeling is een plexiglasreiniger met antistatische werking geschikt. Kleine krassen kunnen met een plexiglaspolijst behandeld worden. De toebehorenhandel biedt deze middelen aan.

11.1.5 Onderkant

De vloer aan de onderkant van het voertuig is gedeeltelijk van een verouderingsbestendige bodembescherming voorzien. Bij beschadigingen aan de bodembescherming deze meteen laten herstellen. Vlakken die met bodembescherming zijn behandeld, niet behandelen met spray-olie.



- ▷ Alleen producten gebruiken die door de fabrikant zijn vrijgegeven. Onze geautoriseerde dealers en servicepunten adviseren u graag.

11.1.6 Afvalwatertank

De afvalwatertank na ieder gebruik reinigen.

Reinigen:

- Afvalwatertank leegmaken.
- De reinigungsopening op de afvalwatertank en de aftapkraan openen.
- Afvalwatertank grondig met vers water uitspoelen.
- Indien mogelijk de afvalwatersondes door de reinigungsopening met de hand reinigen.

11.1.7 Opstap

Als de opstap wordt gesmeerd, kunnen zich tijdens de rit grotere verontreinigingen vastzetten en zo de werking van de opstap verstoren of de opstap beschadigen. Daarom de beweeglijke delen van de opstap niet met vet insmeren of oliën.

11.2 Inwendige verzorging



- ▷ Als het mogelijk is, vlekken altijd onmiddellijk behandelen.
- ▷ Plexiglasruiten eisen vanwege hun gevoeligheid een heel bijzondere, zorgvuldige behandeling (zie sectie 11.1.4).
- ▷ Kunststof onderdelen in toilet en woonruimte vergen vanwege hun gevoeligheid een heel bijzondere, zorgvuldige behandeling. Gebruik geen oplosmiddelen of alcoholhoudende reinigingsmiddelen en geen schuurmiddelen. Daarmee wordt verbrossing en scheurvorming voorkomen.
- ▷ Haarkleurmiddel, nagellak, sigarettenas en dergelijke stoffen kunnen op kunststofdelen vlekken of verkleuringen veroorzaken, die niet meer verwijderd kunnen worden. Om deze reden vermijden dat deze stoffen op kunststofdelen terecht komen. Deze stoffen direct verwijderen, indien ze toch op de kunststofdelen terecht gekomen zijn.
- ▷ Geen bijtende producten in de afvoeropeningen gieten. Geen kokend water in de afvoeropeningen gieten. Bijtende producten of kokend water beschadigen afvoerbuizen en sifons.
- ▷ Voor de reiniging van het toilet en de waterinstallatie alsook bij het ontkalken van de waterinstallatie geen azijnnessence gebruiken. Azijnnessence kan dichtingen of onderdelen van de installatie beschadigen. Voor het ontkalken in de handel verkrijgbare ontkalkingsmiddelen gebruiken.
- ▷ Zuinig met water omgaan. Alle waterresten opdweilen.
- ▷ Tapijten en kussens regelmatig met een geschikt borstelhulpstuk schoonzuigen.



▷ Voor informatie over het gebruik van verzorgingsmiddelen staan onze servicepunten tot uw beschikking.

- Meubeloppervlakken, meubelgrepen, lampen en alle kunststof delen in het toilet en de woonruimte reinigen met water en een wollen doek. Bij het water kan een zacht reinigingsmiddel gedaan worden. Indien nodig gelakte oppervlakken met polijstmiddel voor meubels verzorgen.
- Reinig kussenstof met droog kussenschuim of met het schuim van een zacht wasmiddel. Kussenstoffen niet wassen, enkel laten reinigen. Kussens beschermen tegen zonnestraling, opdat ze niet verbleken.
- Kussenstoffen van novalife® enkel met schoon water schoonmaken.
- Lederen overtrekken alleen met een katoenen doek en een zacht zeepsop (huishoudzeep) schoonmaken. Erop letten, dat het leer niet vochtig wordt en dat er geen water door de naden van de lederen overtrekken sijpelt.
- Gordijnen en stores naar een chemische reiniging brengen.
- Tapijtvloer indien nodig reinigen met tapijtschuim en stofzuigen.
- PVC-vloerbedekking met een mild, zeephoudend reinigingsmiddel voor PVC-vloeren afvegen. Tapijtvloer niet op de natte PVC-vloerbedekking leggen. Tapijtvloer en PVC-vloerbedekking kunnen aan elkaar vastkleven.
- Spoelbakken en gaskooktoestel nooit reinigen met een zandhoudend schuurmiddel. Alles vermijden, wat krassen en groeven zou kunnen veroorzaken.
- De branders van het gaskooktoestel alleen vochtig reinigen. Er mag geen water door de openingen van de branderafdekkingen dringen. Water kan de branders van het gaskooktoestel beschadigen.
- Hor aan ramen, deuren en dakluiken afborstelen met een zachte borstel of schoonzuigen met het borstelhulpstuk van de stofzuiger.
- Verduisteringsrollo's met een zachte borstel schoonmaken of met het borstelhulpstuk van de stofzuiger schoonzuigen. Vet of hardnekkig vuil verwijderen met een 30 °C warm zeeploog (harde zeep).
- Vouwverduisteringen met een zachte borstel schoonmaken of met het borstelhulpstuk van de stofzuiger schoonzuigen. Vet of hardnekkig vuil verwijderen met een 30 °C warm zeeploog (harde zeep).
- Veiligheidsgordels kunnen afgerold met een warm zeeploog gereinigd worden. Voor het oprollen moeten de veiligheidsgordels volledig droog zijn.
- De brandstofcel met een vochtige, zachte doek afvegen.

11.3 Waterinstallatie

11.3.1 Watertank reinigen

- Watertank leegmaken en aftapopening sluiten.
- Afsluitdeksel van de watertank afnemen.
- Watertank met water met een beetje afwasmiddel vullen (geen schuurmiddelen gebruiken).
- Met een in de handel verkrijgbare afwasborstel de watertank schrobben, tot er geen zichtbare aanslag meer aanwezig is.
- De pompbehuizing eveneens afschrobben.

- Indien mogelijk verswatersondes door de reinigungsopeningen met de hand reinigen.
- Watertank met een ruime hoeveelheid drinkwater uitspoelen.

11.3.2 Waterleidingen reinigen



- ▷ Alleen geschikte reinigungsmiddelen uit de vakhandel gebruiken.



- ▷ Uitstromend mengsel van water met reinigungsmiddel opvangen en vakkundig als afval afvoeren.

- Waterinstallatie leegmaken.
- Alle aftapopeningen en aftapkranen sluiten.
- Watertank vullen met mengsel van water en reinigungsmiddel. Daarbij de mengverhouding uit de voorschriften van de fabrikant in acht nemen.
- De aftapkranen één voor één openen.
- De aftapkranen zolang geopend laten, tot het mengsel van water en reinigungsmiddel de betreffende afvoeropening heeft bereikt.
- De aftapkranen weer sluiten.
- Alle waterkranen op "Warm" zetten en openen.
- Waterkranen zolang geopend laten, tot het mengsel van water en reinigungsmiddel de afvoeropening heeft bereikt.
- Alle waterkranen op "Koud" zetten en openen.
- Waterkranen zolang geopend laten, tot het mengsel van water en reinigungsmiddel de afvoeropening heeft bereikt.
- Alle waterkranen sluiten.
- Toilet meermaals doorspoelen.
- Het reinigungsmiddel volgens de voorschriften van de fabrikant laten inwerken.
- Waterinstallatie leegmaken. Daarbij het mengsel van water en reinigungsmiddel opvangen en vakkundig als afval afvoeren.
- Voor het doorspoelen van de volledige waterinstallatie deze meermaals met drinkwater vullen en weer leegmaken.

11.3.3 Waterinstallatie ontsmetten



- ▷ Alleen geschikte ontsmettingsmiddelen uit de vakhandel gebruiken.



- ▷ Uitstromend mengsel van water met ontsmettingsmiddel opvangen en vakkundig als afval afvoeren.

- Waterinstallatie leegmaken.
- Alle aftapopeningen en aftapkranen sluiten.
- Watertank vullen met mengsel van water en ontsmettingsmiddel. Daarbij de mengverhouding uit de voorschriften van de fabrikant in acht nemen.

- De aftapkranen één voor één openen.
- De aftapkranen zolang geopend laten, tot het mengsel van water en ontsmettingsmiddel de betreffende afvoeropening heeft bereikt.
- De aftapkranen weer sluiten.
- Alle waterkranen op "Warm" zetten en openen.
- Waterkranen zolang geopend laten, tot het mengsel van water en ontsmettingsmiddel de afvoeropening heeft bereikt.
- Alle waterkranen op "Koud" zetten en openen.
- Waterkranen zolang geopend laten, tot het mengsel van water en ontsmettingsmiddel de afvoeropening heeft bereikt.
- Alle waterkranen sluiten.
- Toilet meermaals doorspoelen.
- Het ontsmettingsmiddel volgens de voorschriften van de fabrikant laten inwerken.
- Waterinstallatie leegmaken. Daarbij het mengsel van water en ontsmettingsmiddel opvangen en vakkundig als afval afvoeren.
- Voor het doorspoelen van de volledige waterinstallatie deze meermaals met drinkwater vullen en weer leegmaken.

11.4 Afzuigkap

De filter van de afzuigkap zo nu en dan reinigen. Hoe vaak een reiniging nodig is, is afhankelijk van hoe vaak de afzuigkap wordt gebruikt. De filter niet pas reinigen, als de capaciteit van de afzuigkap merkbaar minder wordt.

Filter reinigen: ■ De filter met warm water en een beetje afwasmiddel schoon wassen.

11.5 Klimaatregeling

11.5.1 Dometic



Afb. 249 Klimaatregeling (Dometic)

In het onderste deel van de dakunit van de klimaatregeling (Afb. 249,2) bevinden zich achter de ventilatiesroosters (Afb. 249,1 en 3) telkens een pluizenfilter en een adsorptiekoolfilter. De pluizenfilter moeten in regelmatige tijdschikspannes gereinigd en als nodig gewisseld worden. De fabrikant beveelt u aan de adsorptiekoolfilter jaarlijks te vervangen.

Aan de linker kant van de dakunit (buiten het voertuig) bevinden zich de afvoeropeningen voor het condenswater. Om ervoor te zorgen dat het condenswater onbelemmerd kan wegglopen, de afvoeropening vrij van vuil, bladeren en dergelijke houden.

11.5.2 Telair

De filter en de ventilatieroosters aan de buitenkant van de behuizing zo nu en dan reinigen. Hoevaak een reiniging nodig is, is afhankelijk van hoevaak de klimaatregeling wordt gebruikt. De filter en de ventilatieroosters niet pas reinigen als de capaciteit van de klimaatregeling merkbaar minder wordt.



- ▷ Voor het reinigen van de filter uitsluitend milde reinigungsoplossingen en nooit benzine of oplosmiddelen gebruiken.

Filter reinigen:

- De filter met warm water en een beetje afwasmiddel schoon wassen.
- De filter voor het weer inbouwen goed laten drogen.

Ventilatierooster reinigen:

- Ventilatiooster aan de buitenkant met een borstel ontdoen van grovere vervuilingen en afzettingen. Bij het gebruik van een reinigungsoplossing er op letten, dat er geen water binnendringt in de behuizing.

11.6 Winterverzorging

Strooizout schaadt de onderkant en de delen, die zijn blootgesteld aan spatwater. Wij adviseren, het voertuig in de winter vaker te wassen. Vooral de mechanische en de aan de oppervlakte behandelde delen en de onderkant van het voertuig worden belast en dienen derhalve grondig te worden gereinigd.



- ▷ Bij vorstgevaar de verwarming altijd tot tenminste 15 °C laten verwarmen. Circulatieluchtventilator (indien aanwezig) op automatisch zetten. Bij extreme buitentemperaturen bovendien meubelluiken en -deuren iets openen. De binnenstromende warme lucht kan het bevroren, bijv. van waterleidingen en de vorming van condenswater in de opbergruimten tegengaan.
- ▷ Bij vorstgevaar aanvullend aan de buitenkant van het voertuig de ramen afdekken met winter-isoleermatten.
- ▷ Gasafvoerschoorstenen en kunstmatige ventilatieopeningen sneeuwvrij houden. Evt. een schoorsteenverlenging gebruiken.

11.6.1 Voorbereidingen

- Voertuig controleren op lak- en roestschade. Schade evt. herstellen.
- Zorg ervoor, dat er geen water in de ventilatieopeningen in de vloer en in de verwarming terecht kan komen.
- De metalen delen aan de onderkant met een beschermmiddel op wasbasis beschermen tegen roest.
- Gelakte buitendelen met een hiervoor geschikt middel conserveren.

11.6.2 Wintergebruik

Bij wintergebruik ontstaat door het bewonen van het voertuig bij lage temperaturen condenswater. Om een goede luchtkwaliteit in de caravan te garanderen en schade aan het voertuig door condenswater te voorkomen, is een toereikende ventilatie zeer belangrijk.

- In de opwarmfase van het voertuig de verwarming op de hoogste stand zetten en dakopbergkasten, gordijnen en rolgordijnen openen. Daardoor wordt een optimale be- en ontluftung bereikt.
- Alleen verwarmen als ook de circulatieluchtinstallatie is ingeschakeld.
- 's Ochtends alle kussens verwijderen, de opbergcompartimenten ventileren en vochtige plekken drogen.



- ▷ Als er ergens condenswater is ontstaan, veeg dit dan weg.
- ▷ Een onbeperkte geschiktheid voor winterse omstandigheden is bij modellen zonder dubbele bodem alleen in combinatie met het "winterpakket" uit de eerste uitrusting gegarandeerd.

11.6.3 Na het winterseizoen

- Bodem van de camper en de motoren grondig wassen. Daardoor worden corrosiebevorderende dooimiddelen (zout, loogresten) verwijderd.
- Voertuig aan de buitenkant reinigen en plaatstaal met in de handel verkrijgbare autowas conserveren.

11.7 Stilstand

11.7.1 Tijdelijke stilstand




- ▶ Na langere stilstand (ca. 10 maanden) reminstallatie en gasinstallatie door een geautoriseerde werkplaats laten controleren.
- ▶ Houd er rekening mee dat het water al binnen korte tijd ondrinkbaar is.
- ▶ Kabelschade door dieren kan tot kortsluiting leiden. Brandgevaar!

Voor de stilstand checklist doornemen:

Basisvoertuig

Activiteiten	Gedaan
Brandstoftank helemaal vullen. Daardoor kunnen beschadigingen door corrosie aan de tankinstallatie worden vermeden	
Voertuig opbokken zodat wielen ontlast zijn of voertuig om de 4 weken bewegen. Daardoor worden drukpunten op banden en wiel-lagers voorkomen	
De banden tegen directe zonnestraling beschermen. Gevaar voor scheurvorming!	
Banden tot de aanbevolen maximumdruk oppompen	
Op de onderkant altijd zorgen voor voldoende luchtcirculatie	
▷ Vocht of te weinig zuurstof, bijv. door afdekking met plastic, kunnen op de onderkant optische onregelmatigheden veroorzaken.	
Neem bovendien de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig in acht	

	Activiteiten	Gedaan
Opbouw	Alle schoorstenen met de passende afdekkappen afsluiten en alle andere openingen (behalve de kunstmatige ventilatie) afdichten. Zo wordt het binnendringen van dieren (bijv. muizen) verhinderd	
	Om de vorming van condenswater en daaruit resulterende schimmelvorming te voorkomen, het interieur, alle van buitenaf toegankelijke opbergruimten en de staanplaats (bijv. garage) om de drie weken ventileren	
Interieur	Kussens zo plaatsen dat ze geventileerd worden en afdekken	
	Koelkast schoonmaken	
	Koelkastdeur en vriesvak licht geopend houden	
	Naar sporen van binnengedrongen dieren zoeken	
	Flatscreen van het net scheiden en evt. uit het voertuig verwijderen	
Gasinstallatie	Hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten	
	Alle gasafsluitkranen sluiten	
	Gasflessen altijd uit de gaskast halen, ook als ze leeg zijn	
Elektrische installatie	Woonruimteaccu en startaccu vol laden	
	 ▷ Voor een tijdelijke stilstand de accu ten minste 20 uur laden. Woonruimteaccu loskoppelen van het 12-V-boordnet. Daartoe de accu-scheidingsschakelaar van het elektroblok uitschakelen of via het paneel de accu-scheiding activeren (zie hoofdstuk 8)	
Waterinstallatie	Complete waterinstallatie leegmaken. Het restwater uit de waterleidingen blazen (max. 0,5 bar). De waterkranen in de middelste stand geopend laten. Veiligheids-/aftapventiel (indien aanwezig) en alle aftapkranen geopend laten. Letten op instructies uit hoofdstuk 10	

11.7.2 Stilstand in de winter

Bij stilstand in de winter zijn aanvullende maatregelen nodig:


	Activiteiten	Gedaan
Basisvoertuig	Carrosserie en onderkant grondig reinigen en met hete was behandelen of met een middel voor lakonderhoud conserveren	
	Brandstoftank met winterdiesel vullen	
	Vorstbeveiliging in het koelwater controleren	
	Schade aan de lak herstellen	

	Activiteiten	Gedaan
Opbouw	Voertuig van buiten grondig reinigen	
	Kunstmatige ventilatieopeningen open laten	
	Aangebouwde steunen reinigen en smeren	
	Alle deur- en luikenscharnieren reinigen en smeren	
	Vergrendelingen met olie of glycerine insmeren	
	Alle dichtrubbers inwrijven met talkpoeder	
	Cilinderslot met grafietpoeder behandelen	
Interieur	Luchtontvochtiger opstellen	
	Kussens uit het voertuig halen en droog bewaren	
	Iedere 3 weken de binnenruimte ventileren	
	Alle kasten en opbergcompartimenten leegmaken en kleppen, deuren en laden openen	
	Interieur grondig reinigen	
	Bij vorstgevaar het flatscreen uit het voertuig verwijderen	
Elektrische installatie	Startaccu en woonruimteaccu verwijderen en vorstvrij bewaren (zie hoofdstuk 8) resp. het voertuig op een 230-V-voorziening aansluiten	
Waterinstallatie	Waterinstallatie met speciale reinigingsmiddelen uit de vakhandel reinigen	
Totale voertuig	Dekzeilen zo leggen dat de ventilatieopeningen niet worden afgedekt of luchtdoorlatende zeilen gebruiken	

11.7.3 Ingebruikname van het voertuig na tijdelijke stilstand of na stilstand in de winter

Voor ingebruikname checklist doornemen:

	Activiteiten	Gedaan
Basisvoertuig	Bandenspanning controleren	
	Bandenspanning van het reservewiel controleren	
Opbouw	Draailager van de opstap schoonmaken	
	Werking van de aangebouwde steunen controleren	
	Werking van de deuren, ramen en dakluiken controleren	
	Werking controleren van alle buitensloten, bijv. voor serviceluiken, vulopening en ingang deur	
	Afdekking van de gasafvoerschoorsteen van de verwarming verwijderen (indien aanwezig)	
	Winterafdekking van de koelkast-ventilatioeroosters verwijderen (indien aanwezig)	
Gasinstallatie	Gasflessen in de gaskast plaatsen, vastbinden en op de gasdrukregelaar aansluiten	

	Activiteiten	Gedaan
Elektrische installatie	230-V-voorziening via buitencontactdoos aansluiten	
	Woonruimteaccu en startaccu vol laden	
	 ▷ Accu na stilstand tenminste 20 uur laden.	
	Woonruimteaccu aansluiten op het 12-V-boordnet. Daartoe de accu-scheidingschakelaar van het elektroblok inschakelen of via het paneel de accu-scheiding opheffen (zie hoofdstuk 8)	
	Werking controleren van de elektrische installatie, bijv. binnenverlichting, contactdoos en de geïnstalleerde elektrische apparaten	
Waterinstallatie	Waterleidingen en watertank ontsmetten	
	Werking van de bedieningshendel voor de afvalwatertank controleren	
	Veiligheids-/aftapventiel (indien aanwezig), aftapkranen en waterkranen sluiten	
	Dichtheid van de waterinstallatie controleren	
Inbouwapparatuur	Werking van de inbouwapparatuur controleren	
	De verwarmingsvloeistof van de warmwaterverwarming om de 2 jaar verversen	

Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor inspectie- en onderhoudswerkzaamheden aan het voertuig.

De onderhoudsinstructies hebben betrekking op:

- de deuren
- de woonruimteaccu
- de brandstofcel
- de warmwaterverwarming Alde
- de standverwarming
- het vervangen van gloeilampen

Aan het einde van het hoofdstuk vindt u belangrijke instructies voor het bezorgen van reserveonderdelen.

12.1 Inspectiewerkzaamheden

Zoals ieder technisch apparaat moet het voertuig met regelmatige intervallen worden geïnspecteerd.

Deze inspectiewerkzaamheden moeten door vaklieden worden uitgevoerd.

Voor deze werkzaamheden wordt speciale vakkennis vereist, die in het kader van deze gebruiksaanwijzing niet kan worden uiteengezet. Deze vakkennis staat bij al onze servicepunten ter beschikking. Ervaring en regelmatige technische instructies vanuit de fabriek alsmede voorzieningen en gereedschap bieden een garantie voor vakkundige inspectie van het voertuig, die aan de nieuwste eisen beantwoordt.

De "eerste geplande inspectie" 12 maanden na de aflevering van het kentekenbewijs bij een van onze servicepunten laten uitvoeren.

Alle andere inspecties jaarlijks laten uitvoeren.

Het dienstverlenende servicepunt bevestigt de uitgevoerde werkzaamheden.

De inspectiewerkzaamheden voor het chassis laten bevestigen in het klantenserviceboekje van de fabrikant van het chassis.



- ▷ De door de fabrikant voorgeschreven inspecties in acht nemen en binnen de voorgeschreven intervallen laten uitvoeren. Zo blijft de waarde van het voertuig behouden.
- ▷ De bevestiging van de uitgevoerde inspectiewerkzaamheden geldt tegelijk als bewijs bij eventueel optredende schade- en garantiegevallen.

12.2 Onderhoudswerkzaamheden

Zoals ieder technisch apparaat heeft het voertuig onderhoud nodig. De omvang en de frequentie van de onderhoudswerkzaamheden richten zich naar verschillende gebruiks- en inzetwaarden. Bij verzwaarde gebruiksomstandigheden het voertuig vaker laten onderhouden.

Het basisvoertuig en de inbouwapparatuur binnen de intervallen laten onderhouden die in de betreffende gebruiksaanwijzingen zijn opgegeven.

12.3 Deuren

Om de glij-eigenschappen tussen veer en scharnier te behouden, de scharnieren van de ingangsdeur regelmatig invetten.



- ▷ Wij adviseren als smeervet Molykote PG 65 of vaseline.

12.4 Woonruimteaccu



- ▷ Bij het vervangen van de accu, alleen accu's van hetzelfde type gebruiken (zelfde capaciteit en spanning, met vaste cyclus).
- ▷ In geen geval conventionele auto-accu's (startaccu's) gebruiken. Een loodzuur-accu mag niet worden vervangen door een lood-gel-accu.
- ▷ Geen zogenaamde verbeteringsmiddelen gebruiken.

Om een langere levensduur van de accu te bereiken, de volgende instructies in acht nemen:

- Oppervlak van de accu schoon en droog houden.
 - Zuurstand regelmatig controleren en evt. ontzout of gedestilleerd water bijvullen. Nooit zuur bijvullen.
 - Bij hoog waterverlies de reguleurspanning door een geautoriseerde werkplaats laten controleren.
 - De laadtoestand van de accu met een zuurdichtheidmeting controleren.
- Zuurdichtheid**
- Bij een zuurdichtheid onder 1,21 kg/l moet de accu worden bijgeladen. Als er accumulatorzuur met een dichtheid van 1,23 kg/l wordt gebruikt, moet de accu bij een zuurdichtheid onder 1,18 kg/l worden bijgeladen.
 - Bij een zuurdichtheid van 1,21 kg/l is de accu tot -15 °C tegen bevriezing beschermd (bij 1,28 kg/l tot -70 °C).

De accu heeft een vaste cyclus en is daardoor speciaal geschikt voor de boordnetvoorziening. De vaste cyclus van de accu betekent dat er veel ontlaad-/laadprocedures mogelijk zijn.

12.5 Brandstofcel

12.5.1 Tankpatroon vervangen



- ▶ Bij het vervangen van de tankpatroon niet roken en geen open vuur ontsteken. Brandgevaar!
- ▶ Methanol is giftig. Inademen, inslikken en ieder contact met de huid of de ogen vermijden.



- ▷ Bij het aansluiten van de tankaansluiting erop letten dat de tankslang niet geknikt of gedeukt is.
- ▷ Alleen originele tankpatronen van de firma SFC gebruiken.



- ▷ De tankpatroon kan bij draaiend systeem worden vervangen.
 - ▷ Ontsnapte methanol verdampt zonder reststoffen.
 - ▷ Originele tankpatronen zijn bij alle geautoriseerde dealers en servicepunten verkrijgbaar.
- Tankpatroonaansluiting van de lege tankpatroon afschroeven.
 - Sjorriem aan de tankpatroon losmaken.
 - Lege tankpatroon uit de tankpatroonhouder verwijderen.

- Tankpatroon na gebruik correct met de afsluitkap afsluiten.
- Nieuwe originele tankpatroon afgesloten in de tankpatroonhouder aanbrengen.
- Tankpatroon correct met sjerriem bevestigen.
- Afsluitkap openen en bewaren.
- Tankpatroonaansluiting op de nieuwe tankpatroon schroeven.
- In het menu "Hoofdmenu > tankpatroon" de grootte van de aangebrachte tankpatroon aangeven en met "OK" bevestigen.

12.5.2 Onderhoudsvloeistof bijvullen



- ▷ Alleen originele bijvulsets van de firma SFC gebruiken.
- ▷ Onderhoudsvloeistof alleen bijvullen wanneer de betreffende aanduiding op het bedieningspaneel verschijnt.
- ▷ Opletten dat er geen vuil of vreemde voorwerpen in de invoeropening komen.



- ▷ Originele bijvulsets zijn bij alle geautoriseerde dealers en servicepunten verkrijgbaar.
- ▷ Overgelopen onderhoudsvloeistof met een doek opweilen.
- De brandstofcel uitschakelen en de aansluitstekker van het apparaat uittrekken.
- De uitlaatslang aftrekken.
- Het uiteinde van het mondstuk aan de bijvulfles afsnijden.
- De volledige inhoud van de bijvulfles in de aansluiting voor de uitlaatslang gieten.
- De uitlaatslang weer plaatsen.
- De aansluitstekker van het apparaat weer plaatsen.
- De reset-toets indrukken.

12.6 Warmwaterverwarming Alde



- ▷ Het peil van het warme water regelmatig via de buffertank controleren.
- ▷ Tijdens of na de eerste bedrijfsuren van de warmwaterverwarming kan de vulstand omwille van het systeem dalen onder de minimumstand. Vul in dit geval verwarmingsvloeistof bij.
- ▷ Na het eerste verwarmen adviseren wij om het verwarmingssysteem te ontluichten en het glycolgehalte te controleren.
- ▷ Laat de verwarmingsvloeistof ca. om de twee jaar door de geautoriseerde dealer of het servicepunt vervangen omdat de corrosiebescherming na verloop van tijd afneemt.
- ▷ Het verwarmingssysteem alleen met een water-glycol-mengsel (60 : 40) bijvullen. Dit mengsel is bij vorst beschermd tot ca. -25 °C. Bij het bijvullen van warmwaterverwarmingen die op het koelcircuit van de voertuigmotor zijn aangesloten, de gegevens in de gebruiksaanwijzingen van de fabrikant in acht nemen.



- ▷ Verdere informatie ontlenen aan de aparte gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de apparatuur.

12.6.1 Vloeistofpeil controleren



Afb. 250 Buffertank warmwaterverwarming

- Warmwaterverwarming uitschakelen en laten afkoelen.
- Controleren of de vloeistof in de buffertank (Afb. 250) tussen de "MIN"-markering (Afb. 250,3) en de "MAX"-markering (Afb. 250,2) staat.

12.6.2 Verwarmingsvloeistof bijvullen

- Het voertuig horizontaal zetten. Zo kunnen luchtbellen worden vermeden.
- Warmwaterverwarming uitschakelen en laten afkoelen.
- Afscherming afschroeven resp. aftrekken.
- De draaisluiting (Afb. 250,1) van de buffertank opendraaien.
- Deksel verwijderen.
- Bescherming tegen vorst met een anti-vriesmeter controleren. Het anti-vriesgehalte moet 40 % bedragen of overeenkomen met een bescherming tot -25 °C.
- Water-antivries-mengsel langzaam in de buffertank gieten.



- ▷ Het optimale vloeistofpeil is bereikt, wanneer de vloeistof in de buffertank in de afgekoelde toestand 1 cm boven de "MIN"-markering staat.

12.6.3 Verwarmingsinstallatie ontluchten



Afb. 251 Ontluchtingsventiel warmwaterverwarming

De ontluchtingsventielen zijn bij de verwarmingen ingebouwd.

Voor de inbouwplaats van de ontluchtingsventielen zie ook tabel "Positie van de ontluchtingsventielen".

- Warmwaterverwarming uitschakelen en laten afkoelen.
- Het ontluichtingsventiel (Afb. 251,1) openen en open laten tot er geen lucht meer ontsnapt.
- Het ontluichtingsventiel sluiten.
- Deze procedure bij alle ontluichtingsventielen herhalen.
- Controleren of de warmwaterverwarming warm wordt.

12.6.4 Positie van de ontluichtingsventielen

	Positie van de ontluichtingsventielen
I 800	Afvoer voor de totale leging in de dubbele bodem onder de watertank (onder het voertuig)
	Onder de bestuurdersstoel en de passagiersstoel
	In de voorste kist van de middelste zitgroep
	In de kist van de langzitbank
	Aan de warmtewisselaar
	In de keuken aan de zijkant van de bovenste lade
	Aan de trap naar het achterste bed rechts en links
I 810	Afvoer voor de totale leging in de dubbele bodem onder de watertank (onder het voertuig)
	Onder de bestuurdersstoel en de passagiersstoel
	In de voorste kist van de middelste zitgroep
	Via de langzitbank achter het gordijn
	In de onderkast aan de ingang links
	Aan de warmtewisselaar
	In de keuken aan de zijkant van de bovenste lade
Aan het garageluik direct aan de verwarming	
I 821	Afvoer voor de totale leging in de dubbele bodem onder de watertank (onder het voertuig)
	Onder de bestuurdersstoel en de passagiersstoel
	In de voorste kist van de middelste zitgroep
	Via de langzitbank achter het gordijn
	In de meubelkast aan de ingang links
	In de toiletruimte aan de verwarming
	Aan de trap naar het achterste bed
	Aan het achterste bed rechts en links
	Aan de warmtewisselaar
In de keuken aan de zijkant van de bovenste lade	

I 890

Positie van de ontluchtingsventielen

Afvoer voor de totale leging in de dubbele bodem onder de watertank (onder het voertuig)

Onder de bestuurdersstoel en de passagiersstoel

In de voorste kist van de middelste zitgroep

In de kist van de langzitbank

In de onderkast aan de ingang links

Aan de warmtewisselaar

In de keuken aan de zijkant van de bovenste lade

In de bekleding naast het achterste bed rechts en links

Aan de verwarming in de badkamer

In de toiletruimte

In de garage achter (onder het deksel van de bedbekleding)

I 895

Afvoer voor de totale leging in de dubbele bodem onder de watertank (onder het voertuig)

Onder de bestuurdersstoel en de passagiersstoel

In de voorste kist van de middelste zitgroep

In de kist van de langzitbank

In de onderkast aan de ingang links

Aan de warmtewisselaar

In de keuken aan de zijkant van de bovenste lade

In de bekleding naast het achterste bed rechts en links

Aan de verwarming in de badkamer

In de toiletruimte

In de garage achter (op het 3-wegventiel)

I 900

Afvoer voor de totale leging in de dubbele bodem onder de watertank (onder het voertuig)

Onder de bestuurdersstoel en de passagiersstoel

In de voorste kist van de middelste zitgroep

In de kist van de langzitbank

In de onderkast aan de ingang links

Aan de warmtewisselaar

In de keuken aan de zijkant van de bovenste lade

In de bekleding naast het achterste bed rechts en links

12.7 Standverwarming

De standverwarming minstens een keer per maand, bij koude motor en laagste ventilatorstand, gedurende 10 minuten in gebruik nemen.

Voor begin van de verwarmingsperiode de standverwarming door een geautoriseerde werkplaats laten nakijken.

12.8 Vervangen van gloeilampen, buiten



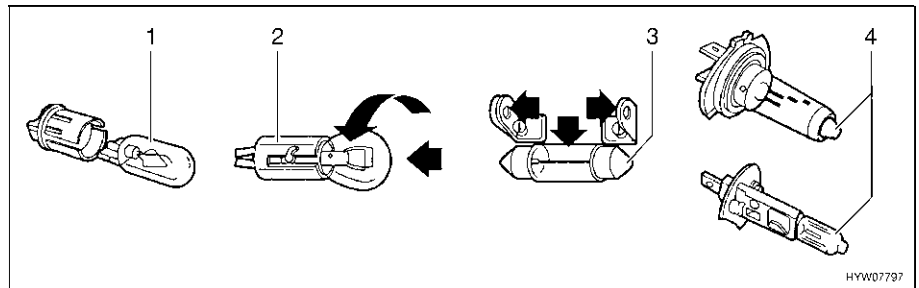
- ▶ Gloeilampen en lamphouders kunnen erg warm worden. Daarom voor het vervangen van gloeilampen de lamp laten afkoelen.
- ▶ Gloeilampen ontoegankelijk voor kinderen bewaren.
- ▶ Geen gloeilamp gebruiken die is gevallen of die krassen heeft in het glas. De gloeilamp zou kunnen springen.



- ▷ Een nieuwe gloeilamp niet vastpakken met de vingers. Om de nieuwe gloeilamp in te zetten een stoffen doek gebruiken.
- ▷ Gloeilampen alleen door lampen van hetzelfde type en het juiste vermogen gebruiken (zie de tabel "Gloeilamptypen voor buitenverlichting").
- ▷ Wanneer LED's in lampen defect zijn, een officiële dealer of een servicepunt opzoeken.

Gloeilamptypen

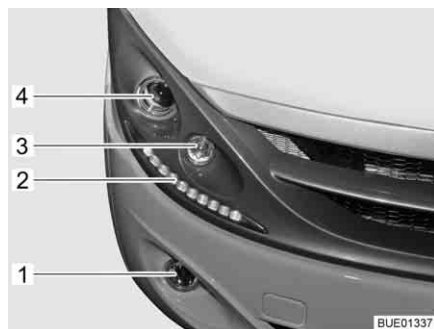
In het voertuig worden verschillende gloeilamptypen gebruikt. Hierna wordt de vervanging van het betreffende gloeilamptype beschreven.



Afb. 252 Gloeilamptypen

Pos. in Afb. 252	Sokkeltype/gloeilamptype	Vervangen
1	Steeksokkel	Voor het uitnemen de gloeilamp eruit trekken
		Voor het inzetten de gloeilamp met lichte druk in de fitting schuiven
2	Bajonetsokkel	Voor het uitnemen de gloeilamp naar beneden drukken en tegen de klok in draaien
		Voor het inzetten de gloeilamp in de fitting zetten en met de klok mee draaien
3	Cilindrische gloeilampen	Voor het uitnemen en voor het inzetten de contacten van de lamphouder voorzichtig naar buiten buigen
4	Halogeengloeilamp	Voor het uitnemen de sluitveer losmaken
		Na het inzetten de sluitveer weer inhangen

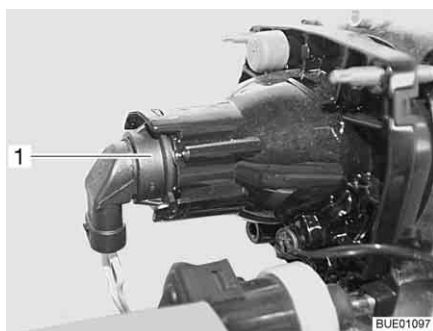
12.8.1 Verlichting front



- 1 Mistlampen
- 2 Dagrijlicht (LED)
- 3 Richtingaanwijzer
- 4 Dimlicht/grootlicht

Afb. 253 Verlichting front

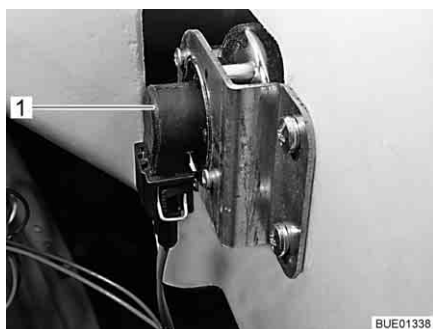
Dimlicht/grootlicht Het vervangen van gloeilampen gebeurt vanuit de motorruimte.



Afb. 254 Dimlicht/grootlicht/parkeerlicht

- Motorkap openen (zie hoofdstuk 4).
- Achter de lamphouder (Afb. 254,1) grijpen.
- De lamphouder met de lamp tegen de klok in draaien en verwijderen.
- Gloeilamp tegen de klok in draaien en uit de lamphouder nemen.
- Nieuwe gloeilamp plaatsen.

Richtingaanwijzer Het vervangen van gloeilampen gebeurt vanuit de motorruimte.

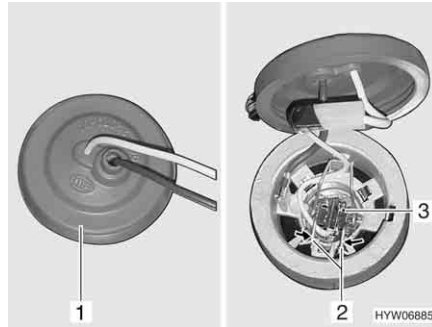


Afb. 255 Richtingaanwijzer

- Motorkap openen (zie hoofdstuk 4).
- Achter de lamphouder (Afb. 255,1) grijpen.
- De lamphouder met de lamp tegen de klok in draaien en verwijderen.
- Gloeilamp verwijderen.
- Nieuwe gloeilamp plaatsen.
- Richtingaanwijzer in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

Dagrijlicht De lampen zijn voorzien van LEDs. Zoek voor vervanging van de LEDs een officiële dealer of een servicepunt op.

Mistlampen Het vervangen van gloeilampen gebeurt vanuit de motorruimte.



Afb. 256 Mistlampen

- Motorkap openen (zie hoofdstuk 4).
- Achter de mistlamp grijpen en de rubberkap (Afb. 256,1) van de lampbehuizing trekken.
- Metalen beugel (Afb. 256,2) samendrukken en uit de houder zwenken.
- Gloeilamp (Afb. 256,3) met kabel uit de lampbehuizing nemen.
- Nieuwe gloeilamp plaatsen.
- Lamp in omgekeerde volgorde weer in elkaar zetten.

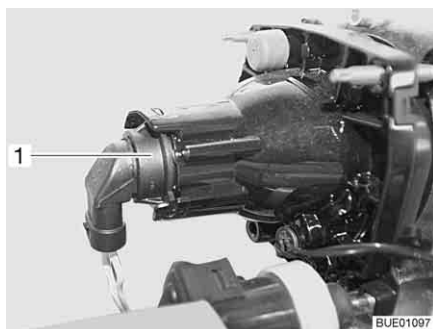
12.8.2 Verlichting front (variant)



- 1 Mistlamp
- 2 Richtingaanwijzer
- 3 Parkeerlicht
- 4 Grootlicht/Dimlicht

Afb. 257 Verlichting front

Dimlicht/grootlicht Het vervangen van gloeilampen gebeurt vanuit de motorruimte.



Afb. 258 Dimlicht/grootlicht/parkeerlicht

- Motorkap openen (zie hoofdstuk 4).
- Achter de lamphouder (Afb. 254,1) grijpen.
- De lamphouder met de lamp tegen de klok in draaien en verwijderen.
- Gloeilamp tegen de klok in draaien en uit de lamphouder nemen.
- Nieuwe gloeilamp plaatsen.

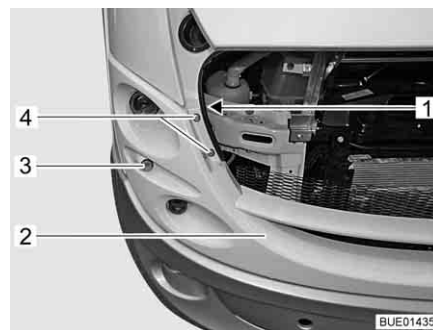
Parkeerlicht Het vervangen van gloeilampen gebeurt vanuit de motorruimte.



- ▷ Hierna wordt het vervangen van gloeilampen voor het rechter parkeerlicht beschreven. De beschrijving geldt ook voor het linker parkeerlicht.



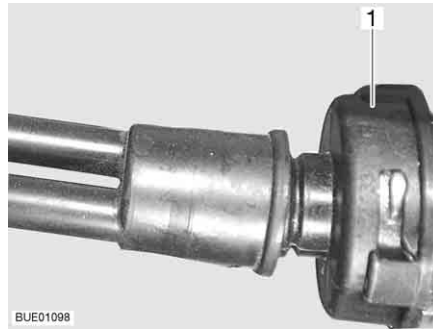
Afb. 259 Bevestiging van de kunststof voorzijde



Afb. 260 Kunststof voorzijde met lampen

- Motorkap openen (zie hoofdstuk 4).
- Aan het voorste frame 2 schroeven (Afb. 259,1 en 2) met ringen losmaken en verwijderen.
- Aan de voorzijde naast de opening van de motorruimte 2 schroeven (Afb. 259,4) met ringen losmaken en verwijderen.
- Schroef (Afb. 260,1) met ring losmaken en verwijderen.
- Kunststof voorzijde (Afb. 260,2) aan de zijkant voorzichtig iets naar voren trekken, totdat de lampbehuizing toegankelijk is.
- Wartelmoer op lampbehuizing tegen de klok in draaien en verwijderen.
- Lampbehuizing van het parkeerlicht (Afb. 260,3) met de lamp uitnemen.
- Gloeilamp uit de lampbehuizing nemen.
- Nieuwe gloeilamp plaatsen.
- Parkeerlicht in omgekeerde volgorde inbouwen.
- Kunststof voorzijde in omgekeerde volgorde bevestigen.

Richtingaanwijzer Het vervangen van gloeilampen gebeurt vanuit de motorruimte.



Afb. 261 Richtingaanwijzer

- Motorkap openen (zie hoofdstuk 4).
- Achter de lamphouder (Afb. 255,1) grijpen.
- De lamphouder met de lamp tegen de klok in draaien en verwijderen.
- Gloeilamp verwijderen.
- Nieuwe gloeilamp plaatsen.
- Richtingaanwijzer in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

Mistlampen

- Achter de lamphouder grijpen.
- De lamphouder met de lamp tegen de klok in draaien en verwijderen.
- Gloeilamp verwijderen.
- Nieuwe gloeilamp plaatsen.
- Mistlamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

12.8.3 Verlichting achter

Lange lampen



- 1 Behuizingsschroeven
- 2 Achterlicht
- 3 Remlicht
- 4 Richtingaanwijzer
- 5 Achteruitrijlicht
- 6 Mistlamp achter

Afb. 262 Verlichting achter

- Behuizingsschroeven (Afb. 262,1) losdraaien.
- Behuizing wegnemen.
- Gloeilamp verwijderen.
- Nieuwe gloeilamp plaatsen.
- Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

Ronde lampen

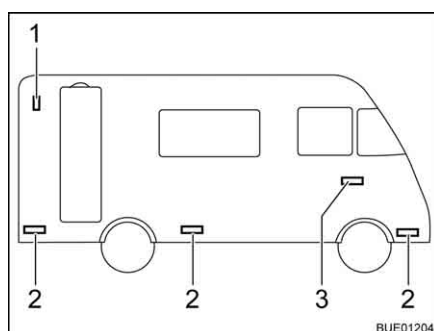


- 1 Behuizingsschroeven
- 2 Achterlicht/remlicht
- 3 Richtingaanwijzer
- 4 Achteruitrijlicht (rechts) resp. mist-lamp achter (links)

Afb. 263 Verlichting achter

- Behuizingsschroeven (Afb. 263,1) losdraaien.
- Behuizing wegnemen.
- Gloeilamp verwijderen.
- Nieuwe gloeilamp plaatsen.
- Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

12.8.4 Verlichting zijkant



- 1 Contourverlichting
- 2 Breedtelicht
- 3 Richtingaanwijzer

Afb. 264 Verlichting zijkant

Contourverlichting

De contourverlichting (Afb. 264,1) is boven in het achterste gedeelte aangebracht.



- ▷ Neem voor het vervangen van de lichtdiodes van de contourverlichting contact op met een servicepunt.

Richtingaanwijzer

De lamp is ingeplakt. Als de gloeilamp defect is, contact opnemen met een geautoriseerde dealer of een servicepunt.

Breedtelichten

De breedtelichten (Afb. 264,2) zijn onderaan het voertuig aangebracht.



- ▷ De lampen zijn voorzien van LEDs. Zoek voor vervanging van de LEDs een officiële dealer of een servicepunt op.

12.8.5 Gloeilamptypen voor buitenverlichting

	Buitenverlichting	Gloeilamptype
Voor	Grootlicht	H7 12 V 55 W
	Dimlicht	H7 12 V 55 W
	Parkeerlicht	W5W 12 V 5 W (Viseo)
	Richtingaanwijzer	Bay 9s 12 V 21 W
	Mistlampen	BAU 15s 12 V 21 W (Viseo) H3 12 V 55 W
Achter	Achterlicht	Ba15s 12 V 5 W
	Remlicht	Ba15s 12 V 21 W
	Richtingaanwijzer	Ba15s 12 V 21 W
	Mistlamp achter	Ba15s 12 V 21 W
	Achteruitrijlicht	Ba15s 12 V 21 W
	Derde remlicht	LED

12.9 Vervangen van gloeilampen, binnen

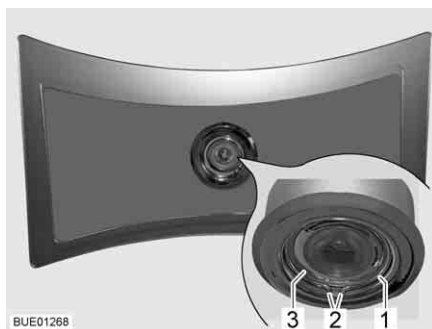


- ▶ Gloeilampen en lamphouders kunnen erg warm worden. Daarom voor het vervangen van gloeilampen de lamp laten afkoelen.
- ▶ Vóór het vervangen van de gloeilampen de stroomtoevoer naar de beveiligingsautomaat in de 230-V-zekeringenkast uitschakelen.
- ▶ Gloeilampen ontoegankelijk voor kinderen bewaren.
- ▶ Geen gloeilamp gebruiken die is gevallen of die krassen heeft in het glas. De gloeilamp zou kunnen springen.
- ▶ Lampen kunnen zeer heet worden. Als de lamp is ingeschakeld, moet de veiligheidsafstand tot brandbare voorwerpen altijd 30 cm bedragen. Brandgevaar!
- ▶ LED's in lampen niet vervangen met gewone gloeilampen. Brandgevaar door sterke hitteontwikkeling.



- ▷ Een nieuwe gloeilamp niet vastpakken met de vingers. Om de nieuwe gloeilamp in te zetten een stoffen doek gebruiken.
- ▷ Alleen gloeilampen van hetzelfde type en met het juiste aantal watt gebruiken.
- ▷ Wanneer LED's in lampen defect zijn, een officiële dealer of een servicepunt opzoeken.

12.9.1 Plafondverlichting



Afb. 265 Plafondverlichting

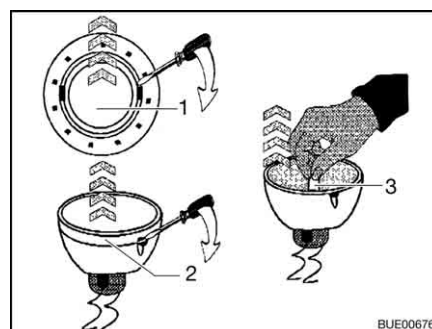
De plafondverlichting is voorzien van LEDs.

- Lamp vervangen:*
- Veerring (Afb. 265,1) aan de beide uiteinden (Afb. 265,2) in elkaar duwen en verwijderen.
 - Behuizing (Afb. 265,3) met LED uit de lamp verwijderen.
 - Stekker eruit trekken en behuizing met LED compleet vervangen.
 - Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

12.9.2 Halogeen-inbouwlamp



Afb. 266 Halogeen-inbouwlamp (plat)



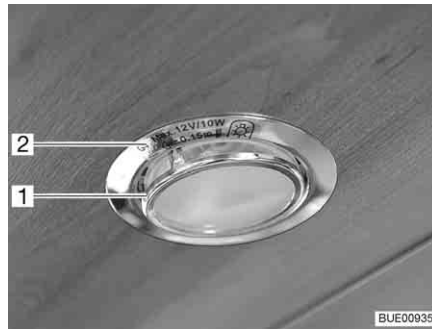
Afb. 267 De halogeengloeilamp verwisselen

Halogeengloeilamp 12 V/10 W

De halogeen-inbouwlamp (Afb. 266,1) is verzonken ingebouwd.

- Lamp vervangen:*
- Binnenste afdekking (Afb. 267,1) met een schroevendraaier van de behuizing losmaken.
 - Afdekking met de glasschijf (Afb. 267,2) met een schroevendraaier losmaken van het onderste gedeelte van de halogeen-inbouwlamp.
 - Halogeengloeilamp (Afb. 267,3) verwijderen.
 - Nieuwe halogeengloeilamp plaatsen.
 - Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

12.9.3 Halogeen-inbouwlamp (plat)



Afb. 268 Halogeen-inbouwlamp (plat)

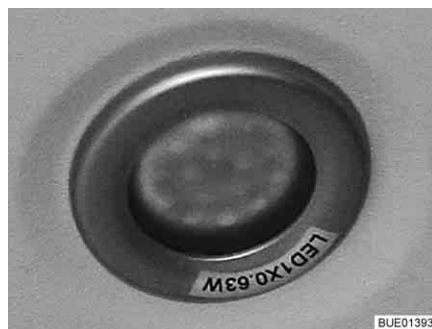
Halogeengloeilamp G4 12 V/10 W

De halogeen-inbouwlamp (Afb. 268,2) is in de afscherming verzonken ingebouwd.

Lamp vervangen:

- Binnenste afdekking met glasschijf (Afb. 268,1) met geschikt gereedschap (bijv. een schroevendraaier) uit de behuizing wippen.
- Halogeengloeilamp verwijderen.
- Nieuwe halogeengloeilamp plaatsen.
- Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

12.9.4 Inbouwlamp met LED



Afb. 269 Inbouwlamp

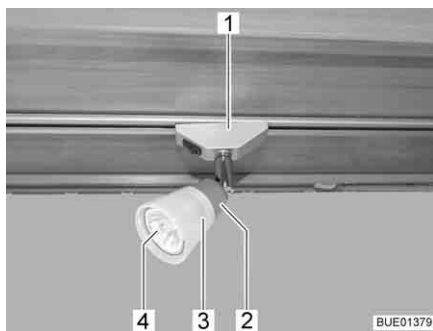


- ▷ LED-lichten hebben een zeer lange levensduur. Vervangen van deze lichten is normaal gesproken niet nodig.

Lamp vervangen:

- Dealer of een servicepunt opzoeken.

12.9.5 Halogeenspotlight (verschuifbaar)



Afb. 270 Halogeenspotlight (verschuifbaar)



Afb. 271 Zuignap voor het vervangen van lampen

Halogeengloeilamp 12 V/10 W

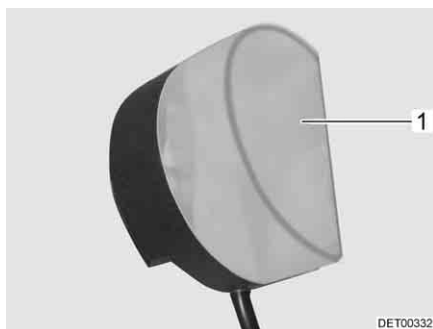
Lamp vervangen:

- Halogeenspotlight (Afb. 270,1) 90° draaien en uit de rail nemen.
- Lampenkap (Afb. 270,3) tegen de klok in draaien.
- Lampenkap met halogeengloeilamp (Afb. 270,4) voorzichtig uit de fitting (Afb. 270,2) trekken.
- Halogeengloeilamp verwijderen.
- Lampenkap op de fitting schroeven.
- Nieuwe halogeengloeilamp in de lampenkap plaatsen en in de fitting drukken.
- Halogeengloeilamp in de rail plaatsen.



- ▷ Als hulpmiddel voor het vervangen van lampen is een zuignap (Afb. 271,1) meegeleverd.

12.9.6 Kledingkastverlichting



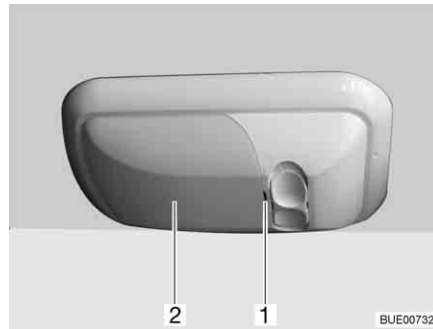
Afb. 272 Kledingkastverlichting

Halogeengloeilamp 12 V/8 W

Lamp vervangen:

- Afdekking van de lamp (Afb. 272,1) iets samendrukken en wegnemen.
- Halogeengloeilamp verwijderen.
- Nieuwe halogeengloeilamp plaatsen.
- Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

12.9.7 Garageverlichting



Afb. 273 Garageverlichting

Halogeengloeilamp 12 V/21 CP

Lamp vervangen:

- Afdekking (Afb. 273,2) voorzichtig met geschikt gereedschap (bijv. schroevendraaier) bij de inkeping (Afb. 273,1) eruit wippen en wegnemen.
- Halogeengloeilamp verwijderen.
- Nieuwe halogeengloeilamp plaatsen.
- Lamp in omgekeerde volgorde in elkaar zetten.

12.10 Reserveonderdelen



- ▶ Elke wijziging van de toestand van het voertuig, zoals deze bij levering door de fabriek was, kan een negatieve invloed hebben op het rijgedrag en de verkeersveiligheid.
- ▶ Door ons aanbevolen speciale uitvoeringen en originele reserveonderdelen zijn speciaal voor uw voertuig ontwikkeld en vrijgegeven. De geautoriseerde dealer of het servicepunt biedt deze producten aan. De geautoriseerde dealer of het servicepunt is geïnformeerd over toegestane technische details en voert de noodzakelijke werkzaamheden vakkundig uit.
- ▶ Niet door ons vrijgegeven toebehoren-, aan-, om- of inbouwdelen kunnen het voertuig beschadigen en tot een verminderde verkeersveiligheid leiden. Zelfs als er voor deze onderdelen een goedkeuring van een deskundige, een algemene bedrijfstoelating of een goedkeuring van de constructie bestaat, bestaat daarmee nog geen zekerheid ten aanzien van de reglementaire kwaliteit van het product.
- ▶ Als producten die door ons niet werden vrijgegeven beschadigingen veroorzaken, kan daarvoor geen aansprakelijkheid worden aanvaard. Dit geldt ook voor niet goedgekeurde wijzigingen aan het voertuig.

Uit veiligheidsoverwegingen moeten reserveonderdelen voor apparaten beantwoorden aan de opgaves van de producent en door hem als reserveonderdeel zijn toegelaten. De reserveonderdelen mogen alleen door de producent van het apparaat of een erkende werkplaats worden ingebouwd. Voor reserveonderdelen staan de geautoriseerde dealers en servicepunten ter beschikking.

Hier zijn enige suggesties voor belangrijke reserveonderdelen:

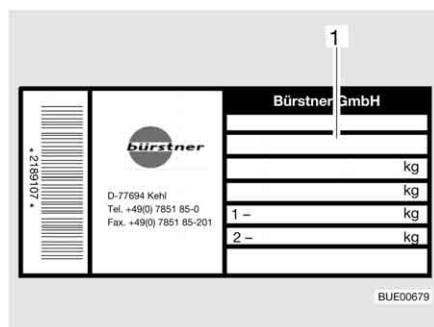
- Zekeringen
- V-snaar
- Ruitenwischerbladen

- Gloeilampen
- Waterpomp (dompelpomp)

Bij bestellingen van reserveonderdelen het chassisnummer en het voertuigtype opgeven bij de dealer.

Het in deze gebruiksaanwijzing beschreven voertuig is volgens fabrieksnormen geconstrueerd en uitgerust. Al naargelang het doel van zijn inzet wordt er nuttig speciaal toebehoren aangeboden. Bij de aanbouw van speciaal toebehoren controleren of dit in de voertuigpapieren geregistreerd moet worden. Let op de technisch toegelaten totale massa. De geautoriseerde dealer of het servicepunt adviseert u graag.

12.11 Typeplaatje



1 Chassisnummer

Afb. 274 Typeplaatje

Het typeplaatje (Afb. 274) met het chassisnummer is aangebracht vooran rechts op de zijwand buiten.

Typeplaatje niet verwijderen. Het typeplaatje:

- Identificeert het voertuig
- Helpt bij het bestellen van reserveonderdelen
- Geeft in combinatie met de voertuigpapieren informatie over de eigenaar



- ▷ Bij navragen aan de klantenservice altijd het **chassisnummer** erbij vermelden.
- ▷ Het chassisnummer van het basisvoertuig bevindt zich bij voertuigen met passagiersdeur onder een afdekking in de ingang aan de passagierskant, bij voertuigen zonder passagiersdeur onder een afdekking rechts naast de passagiersstoel.

12.12 Waarschuwings- en aanwijzingsstickers

Op en in het voertuig zijn waarschuwings- en aanwijzingsstickers aangebracht. Waarschuwings- en aanwijzingsstickers dienen de veiligheid en mogen niet worden verwijderd.



- ▷ Reservestickers kunnen bij de officiële dealer of bij het servicepunt besteld worden.

Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor de banden van het voertuig.

De instructies hebben betrekking op:

- de keuze van de banden
- de omgang met de banden
- het verwisselen van de wielen
- de reservewielhouder

Aan het einde van het hoofdstuk vindt u een tabel, waarin de correcte bandenspanning voor uw voertuig kan worden gevonden.

13.1 Algemeen



- ▶ Regelmatig voor het begin van de rit of iedere 2 weken de bandenspanning controleren. Een verkeerde bandenspanning veroorzaakt overmatige slijtage en kan de banden beschadigen of zelfs doen klappen. Het voertuig kan uit controle raken.



- ▷ Bandenspanning alleen controleren bij koude banden.
- ▷ Aan het voertuig zijn binnenbandloze banden gemonteerd. Monteer nooit binnenbanden in deze banden.
- ▷ Gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig in acht nemen.

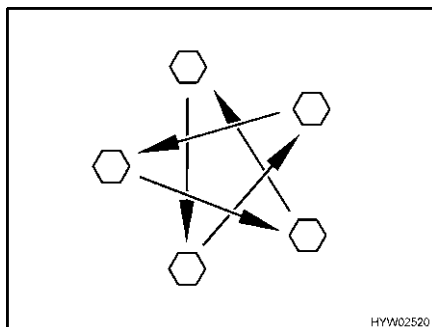


- ▷ Al naar gelang het basisvoertuig en de uitvoering zijn de voertuigen standaard alleen met een bandreparatieset uitgerust.
- ▷ Bij bandenpech het voertuig naar de rechter zijde van de weg rijden. Het voertuig beschermen met een gevarendriehoek. Waarschuwingssknipperlicht aanzetten.
- ▷ Bij voertuigen met tandem-as kan het afhankelijk van het systeem komen tot extra bandenslijtage.
- ▷ Banden mogen niet ouder zijn dan 6 jaar omdat het materiaal metertijd broos wordt. Het viercijferige DOT-nummer op de zijkant van de band geeft de productiedatum aan. De eerste twee cijfers geven de week aan, de laatste twee het productiejaar.

Voorbeeld:  Week 05, productiejaar 2011.

In acht nemen:

- Banden regelmatig (om de 14 dagen) nakijken op gelijkmatige profielslijtage, profieldiepte en uitwendige beschadiging.
- De door de wetgever voorgeschreven minimumprofiel diepte in acht nemen.
- Altijd banden van dezelfde bouwwijze, hetzelfde fabrikaat en dezelfde uitvoering (zomerbanden of winterbanden) gebruiken.
- Alleen voor het velgtype toegelaten banden gebruiken. De toegelaten velgmaten en bandenmaten staan in de voertuigpapieren van het voertuig, maar ook de geautoriseerde dealer of het servicepunt geeft u graag advies.
- Nieuwe banden op een traject van ca. 100 km met gematigde snelheid inrijden, aangezien pas dan de volledige grip is verkregen.



Afb. 275 Wielmoeren of wielschroeven kruisgewijs aandraaien

- Wielmoeren of wielschroeven regelmatig controleren op vastzitten. Wielmoeren of wielschroeven van een vervangen wiel na 50 km kruisgewijs aandraaien (Afb. 275).
Aandraaimoment zie sectie 13.5.2.
- Als er nieuwe of pas gelakte velgen worden gebruikt, dan de wielmoeren of wielschroeven extra na ca. 1.000 tot 5.000 km aandraaien.
- Bij stilstand of langere standtijden drukkpunten op banden en wiellagers voorkomen:
Het voertuig zo opbokken dat de wielen zijn ontlast of het voertuig om de 4 weken zo bewegen dat de stand van de wielen verandert.

13.2 Keuze van de banden



- ▶ De verkeerde bandenkeuze kan tijdens de rit beschadiging van de banden tot en met klappen tot gevolg hebben.



- ▷ Als er banden worden gemonteerd die niet voor het voertuig zijn toegestaan, kan de vergunning voor het voertuig en daarmee de verzekeringsdekking vervallen. De geautoriseerde dealer of het servicepunt adviseert u graag.

De voor uw voertuig vrijgegeven bandenmaten staan in de voertuigpapieren of kunnen bij de geautoriseerde dealers of servicepunten worden opgevraagd. Elke band moet bij het voertuig passen, waaraan hij aangebracht wordt. Dit geldt in eerste instantie voor de afmetingen van de buitenkant (diameter, breedte), die door de genormeerde maataanduiding worden aangegeven. Daarnaast moet de band aan de eisen van het desbetreffende voertuig voldoen met betrekking tot gewicht en snelheid.

Bij het gewicht wordt van de toegestane maximale asbelasting uitgegaan, die over twee banden wordt verdeeld. De maximale draagkracht van een band blijkt uit zijn load-index (= LI, getal voor draagkracht).

Ook de asgeometrie van een voertuig, zoals wielvlucht en sponing, is voor de keuze van de banden belangrijk. De hoogste snelheid die voor een band is toegestaan (bij volle draagkracht) wordt door zijn speed-index (= GSY, snelheidssymbool) aangegeven. Load-index en speed-index vormen samen de code voor het gebruik van een band. Ze zijn bestanddeel van de volledige, genormeerde aanduiding die op elke band zelf staat. Deze aanduidingen op de band moeten met die in de voertuigpapieren overeenkomen.

13.3 Aanduidingen op de band

215/70 R 15C 109/107 Q
(voorbeeld)

Naam	Verklaring
215	Breedte van de band in mm
70	Verhouding hoogte tot breedte van de band in procent
R	Bandentype (R = radiaal)
15	Velgdiameter in inch
C	Commercial (Transporter)
109	Getal draagkracht enkele banden
107	Getal draagkracht dubbele banden
Q	Snelheidssymbool (Q = 160 km/u)

13.4 Omgang met banden

- Over stoepranden in een stompe hoek rijden. De band kan anders aan de zijkant ingeklemd worden. Het rijden over een stoeprand in een spitse hoek kan tot beschadiging van de band en als gevolg daarvan tot klappen van de band leiden.
- Over hoogliggende riooldeksels langzaam rijden. De band kan anders ingeklemd worden. Het snel rijden over een hoogliggende riooldeksel kan tot beschadiging van de band en als gevolg daarvan tot klappen van de band leiden.
- Schokdempers regelmatig laten controleren. Het rijden met slechte schokdempers leidt tot duidelijk verhoogde slijtage.
- Bij ongelijkmatige profielslijtage voorsprong en wielvlucht laten controleren. Het rijden met verkeerd ingestelde voorsprong of eenzijdig ingestelde wielvlucht leidt tot duidelijk verhoogde slijtage.
- Hard remmen vermijden. Bij hard remmen, waarbij de wielen blokkeren, slijten de banden sneller en onregelmatig. Dit vermindert het rijcomfort. De banden kunnen zelfs onbruikbaar worden.
- De banden niet reinigen met hogedrukreiniger. De banden kunnen binnen een paar seconden sterk beschadigd worden en als gevolg daarvan klappen.
- Banden ontzien bij het rijden. Hard remmen, start met plankgas en lange ritten op slechte straten vermijden.

13.5 Wiel vervangen

13.5.1 Algemene instructies



- ▶ Het voertuig moet op een effen, vaste en glijvaste ondergrond staan.
- ▶ In de eerste versnelling schakelen. Bij een automatische versnellingsbak in de stand "P" schakelen.
- ▶ Alvorens het voertuig op te tillen, de handrem vast aantrekken.
- ▶ Het voertuig met wielkeggen aan de tegenover gelegen kant beveiligen tegen weggrollen.
- ▶ Het voertuig in geen geval optillen met de aangebouwde steunen.
- ▶ Als er een aanhanger is aangekoppeld: De aanhanger afkoppelen voordat het voertuig wordt opgetild.



- ▶ De wagenkrik nooit onder de opbouw, maar onder de as zetten.
- ▶ De wagenkrik nooit overbelasten. De maximaal toegelaten belasting is op het typeplaatje op de wagenkrik aangegeven.
- ▶ De wagenkrik alleen voor het kortstondig optillen van het voertuig tijdens het verwisselen van de band inzetten.
- ▶ Terwijl het voertuig is opgetild, mogen zich geen personen in het voertuig bevinden.
- ▶ De motor niet starten, terwijl het voertuig is opgetild.
- ▶ Er mogen geen personen onder het opgetilde voertuig gaan liggen.



- ▷ Bij een wielwisseling de schroefdraad van de schroefdraadbout of van de wielschroef niet beschadigen.
- ▷ Wielmoeren of wielschroeven kruisgewijs aandraaien (Afb. 275).
- ▷ Bij overschakelen op andere velgen (bijv. aluminiumvelgen of wielen met winterprofiel) moeten de bijbehorende wielschroeven met de juiste lengte en kraagvorm worden gebruikt. De veilige bevestiging van de wielen en de werking van de reminstallatie zijn daarvan afhankelijk.
- ▷ Velgen en banden die niet voor het voertuig zijn toegestaan kunnen de verkeersveiligheid beperken en moeten apart door een bevoegd keuringsbureau worden getest en goedgekeurd.
- ▷ Wielen niet kruisgewijs vervangen.



- ▷ Het voertuig conform de nationale voorschriften, bijv. met gevarendriehoek, beschermen.
- ▷ Voor de vervanging van de banden de velgen- en bandenmaat, de draagkracht van de banden en de snelheidsindex op de banden controleren. Alleen de in de voertuigpapieren opgegeven velgen- en bandenmaten gebruiken.
- ▷ Verdere informatie ontleen aan de gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig.

13.5.2 Aandraaimoment

Afhankelijk van het velgtype en de velgenfabrikant moeten de wielen met verschillende aandraaimomenten worden vastgedraaid.

Stalen velg

- Stalen velg 15": Aandraaimoment 160 Nm
- Stalen velg 16": Aandraaimoment 180 Nm

Lichtmetalen velg Borbet



Afb. 276 Lichtmetalen velg Borbet

- Lichtmetalen velg 15" Borbet HW65560: Aandraaimoment 130 Nm
- Lichtmetalen velg 16" Borbet HW65660: Aandraaimoment 130 Nm

Lichtmetalen velg Tomason



Afb. 277 Lichtmetalen velg Tomason

- Lichtmetalen velg 15" Tomason TN3F-6515: Aandraaimoment 180 Nm
- Lichtmetalen velg 16" Tomason TN3F-6516: Aandraaimoment 180 Nm

Lichtmetalen velg Goldschmitt



Afb. 278 Lichtmetalen velg Goldschmitt

- Lichtmetalen velg 15" Goldschmitt GSM1-1560: Aandraaimoment 180 Nm
- Lichtmetalen velg 16" Goldschmitt GSM1-1665: Aandraaimoment 180 Nm

13.5.3 Wiel vervangen



- ▶ De voetplaat van de wagenkrik moet plat op de grond staan.
- ▶ De wagenkrik niet schuin neerzetten.



- ▷ Laat het vervangen wiel direct repareren.
- ▷ Algemene instructies in dit hoofdstuk in acht nemen.



Afb. 279 Voertuig beveiligen

- Het voertuig op een zo effen en vast mogelijke ondergrond parkeren.
- Motor uitzetten en gevarenszone afzetten.
- In de eerste versnelling schakelen. Bij een automatische versnellingsbak in de stand "P" schakelen.
- De handrem aantrekken.
- Wielkeggen of andere geschikte voorwerpen onder de tegenover gelegen wielen leggen om het voertuig te beveiligen (Afb. 279).
- Reservewiel uit de reservewielhouder nemen.
- Bij een zachte ondergrond een stabiele onderlegger onder de wagenkrik leggen, bijv. een houten plank.
- Krik tegen de daarvoor bestemde opnamepunten plaatsen (gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig lezen).
- Wielschroeven met wielsleutel enkele slagen losdraaien, maar niet eruit draaien.
- Voertuig optillen, tot het wiel zich 2 of 3 cm boven de grond bevindt.
- Wielschroeven eruit draaien en wiel afnemen.
- Reservewiel op wielnaaf zetten en afstellen.
- Wielschroeven erin draaien en kruisgewijs licht aandraaien.
- Wagenkrik naar beneden draaien en verwijderen.
- Wielschroeven met wielsleutel gelijkmatig aandraaien (aandraaimoment zie sectie 13.5.2).
- Aandraaimoment door een geautoriseerde werkplaats laten controleren.

13.6 Reservewielhouder (speciale uitvoering)

Het reservewiel bevindt zich afhankelijk van het model aan de onderkant van het voertuig of in de garage achter.

13.6.1 Reservewielhouder onder het voertuig

Het reservewiel zit onder de vloer van de opbouw, tussen de delen van het frame en het chassis. Het reservewiel kan met een kabellier worden neergelaten of opgetild.



- ▷ Neem ook de afzonderlijke gebruiksaanwijzing van het basisvoertuig in acht.

Reservewiel eruit nemen:

- De slinger uit het boordgereedschap in de houder aan de kabellier steken.
- De slinger zo lang tegen de klok in draaien tot de bevestigingskabel over de gehele lengte is vrijgegeven.
- Het reservewiel zo ver mogelijk onder het voertuig wegtrekken.
- De borgsplitpen en de vleugelmoer van het reservewiel losmaken.
- Het reservewiel eruit nemen.

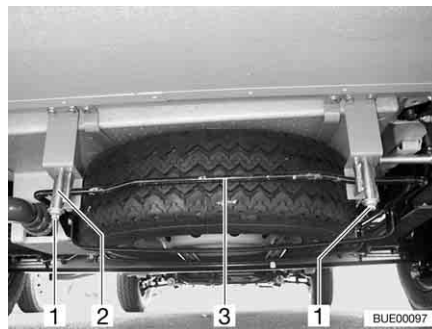


- ▷ Bij het borgen van het reservewiel moet de binnenkant van de velg naar boven wijzen. De vleugelmoer moet vast aangedraaid en met de splitpen geborgd worden.
- ▷ Draai de slinger zo lang tot de houderband helemaal is opgewikkeld en het reservewiel strak in de bevestiging zit.

13.6.2 Reservewielhouder onder het voertuig (korf)



- ▶ Wegens het gewicht en de inbouwpositie kan alleen door een zeer sterke persoon in zijn eentje het reservewiel naar beneden of boven worden gehaald. Altijd door een tweede persoon laten assisteren.



Afb. 280 Reservewielhouder (korf)

Reservewiel eruit nemen:

- Moeren (Afb. 280,1) aan de rechter en linker haak (Afb. 280,2) van de reservewielhouder losdraaien.
- Moeren tot ca. 3 tot 4 cm uitdraaien.
- Beugel (Afb. 280,3) licht naar boven drukken. Gelijktijdig haak naar beneden trekken en beugel uithangen.
- Korf helemaal neerlaten en het reservewiel eruit trekken.

13.6.3 Reservewielhouder in de garage achter



Afb. 281 Reservewielhouder in de garage achter

Reservewiel eruit nemen:

- Serviceluik van de garage achter openen.
- De beide bevestigingsschroeven (Afb. 281,2) met het boordgereedschap eruit draaien en verwijderen.
- Het reservewiel (Afb. 281,1) van de houder (Afb. 281,3) verwijderen.

13.7 Bandenspanning



- ▶ Een te lage bandenspanning leidt tot oververhitting van de band. Dit kan zware schade in de band tot gevolg hebben.
- ▶ Regelmatig voor het begin van de rit of iedere 2 weken de bandenspanning controleren. Een verkeerde bandenspanning veroorzaakt overmatige slijtage en kan de banden beschadigen of zelfs doen klappen. Het voertuig kan uit controle raken.
- ▶ Alleen ventielen gebruiken die voor de voorgeschreven bandenspanning zijn toegelaten.

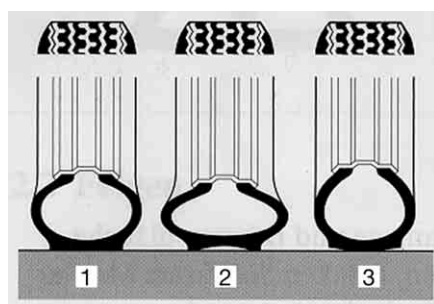


- ▷ Bandenspanning alleen controleren bij koude banden.

De draagkracht en daarmee de houdbaarheid van een band hangt direct samen met de bandenspanning. Lucht is een vluchtig medium, dat onvermijdelijk ook uit de banden ontsnapt.

Als vuistregel kan ervan uitgegaan worden, dat bij een gevulde band na twee maanden een spanningsverlies van 0,1 bar optreedt. Om schade of klappen van de banden te vermijden, de bandenspanning regelmatig controleren.

Afhankelijk van de bandenspanning verandert het draagvlak van de band.



- 1 Juiste bandenspanning
- 2 Te lage bandenspanning
- 3 Te hoge bandenspanning

Afb. 282 Draagvlak van de band



- ▷ De opgaven van de bandenspanningswaarden gelden voor beladen voertuigen bij koude banden.
- ▷ Bij warme banden moet de spanning rond 0,3 bar hoger zijn dan bij koude banden. De juiste spanning bij koude banden opnieuw controleren.
- ▷ Opgave van de spanning in bar.
- ▷ Boven 4,75 bar is altijd een metalen ventiel noodzakelijk.
- ▷ De spanningstolerantie bedraagt +/- 0,05 bar.

Typen	Bandenmaat	Luchtdruk voor in bar	Luchtdruk achter in bar
Alle typen	215/70 R 15 C (109/107) Q	4,1	4,5
Alle typen met camperbanden	215/70 R 15 CP (109/107) Q	5,0	5,5
Alle typen	225/75 R 16 C (116/114) R	4,5	5,0
Alle typen met camperbanden	225/75 R 16 CP (116/114) R	5,5	5,5
Alle typen	225/75 R 16 C (116/114) Q (tandem-as)	4,5	3,5
Alle typen met camperbanden	225/75 R 16 CP (116/114) Q (tandem-as)	5,5	3,5

De voertuigen worden voortdurend aan de laatste stand van de techniek aangepast. Het is mogelijk, dat er in deze tabel nog geen rekening is gehouden met nieuwe bandenmaten. In dit geval stelt de dealer of het servicepunt u gaarne de nieuwste waarden ter beschikking.

Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk staan instructies voor mogelijke storingen aan uw voertuig. De storingen zijn met hun mogelijke oorzaak en een suggestie voor de remedie vermeld.

De instructies hebben betrekking op:

- de reminstallatie
- de elektrische installatie
- de brandstofcel
- de gasinstallatie
- de verwarming
- de boiler
- de klimaatregeling
- het gaskooktoestel
- de gasbakoven
- de magnetron
- de koelkast
- de watervoorziening
- de opbouw

De vermelde storingen kunnen zonder een uitgebreide vakkennis en in slechts enkele handelingen worden verholpen. Als de suggesties tot remedie die in deze gebruiksaanwijzing staan, niet helpen, moet een erkende werkplaats de oorzaak van de storing zoeken en verhelpen.

14.1 Reminstallatie



- ▶ Gebreken aan de reminstallatie meteen laten verhelpen door een geautoriseerde werkplaats.

14.2 Elektrische installatie




- ▷ Bij het vervangen van de woonruimteaccu alleen accu's van dezelfde bouwwijze gebruiken.



- ▷ Voor het vervangen van de zekeringen zie hoofdstuk 8.

Storing	Oorzaak	Remedie
Verlichtingsinstallatie werkt niet meer volledig	Gloeilamp defect	Gloeilamp vervangen. Let op het vermogen (W) en de spanning (V)
Binnenverlichting werkt niet meer volledig	Gloeilamp defect	Gloeilamp vervangen. Let op het vermogen (W) en de spanning (V)
	Zekering op elektroblok defect	Zekering op elektroblok vervangen
De elektrische opstap kan niet in- of uitgeklaapt worden	Zekering op elektroblok defect	Zekering op elektroblok vervangen

Storing	Oorzaak	Remedie
Geen 230-V-voorziening ondanks aansluiting	230-V-beveiligingsauto-maat is geactiveerd	230-V-beveiligingsauto-maat inschakelen
	Netaansluiting heeft geen spanning	Netaansluiting controleren
Startaccu of woonruimteaccu wordt bij aansluiting op 230 V niet opgeladen	Platte Jumbo-zekering (50 A) aan de startaccu of aan de woonruimteaccu defect	Platte Jumbo-zekering (50 A) aan de startaccu of aan de woonruimteaccu vervangen
	Laadmodule in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
Woonruimteaccu wordt door het voertuig niet opgeladen	Zekering van dynamo klem D+ defect	Zekering vervangen
	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
12-V-voorziening werkt niet	12-V-voorziening uitgeschakeld	12-V-voorziening inschakelen
	Accu-scheidingsschakelaar van het elektroblok uitgeschakeld of accu-scheiding geactiveerd	Accu-scheidingsschakelaar inschakelen of accu-scheiding via het paneel opheffen
	Woonruimteaccu is ontladen	Woonruimteaccu laden
	Platte Jumbo-zekering (50 A) aan de woonruimteaccu defect	Platte Jumbo-zekering (50 A) aan de woonruimteaccu vervangen
	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
12-V-voorziening werkt niet bij 230-V-gebruik	12-V-voorziening uitgeschakeld	12-V-voorziening inschakelen
	Accu-scheidingsschakelaar van het elektroblok uitgeschakeld of accu-scheiding geactiveerd	Accu-scheidingsschakelaar inschakelen of accu-scheiding via het paneel opheffen
	Laadmodule in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
	230-V-beveiligingsauto-maat is geactiveerd	Klantenservice opzoeken
	Platte Jumbo-zekering (50 A) aan de woonruimteaccu defect	Platte Jumbo-zekering (50 A) aan de woonruimteaccu vervangen
Startaccu wordt bij 12-V-gebruik ontladen	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
	Accu-scheidingsschakelaar van het elektroblok uitgeschakeld of accu-scheiding geactiveerd	Accu-scheidingsschakelaar inschakelen of accu-scheiding via het paneel opheffen

Storing	Oorzaak	Remedie
Geen spanning op de woonruimteaccu	Woonruimteaccu is ontladen	Woonruimteaccu direct opladen  ▷ Diepontlading is schadelijk voor de accu. Wanneer het voertuig langere tijd stilstaat, de woonruimteaccu vol laden De ontlading vindt plaats door stille verbruikers (zie hoofdstuk 8)
Controlelicht 12 V brandt niet of geen indicatie op het paneel	12-V-voorziening uitgeschakeld	12-V-voorziening inschakelen
	Accu-scheidingsschakelaar van het elektroblok uitgeschakeld of accu-scheiding geactiveerd	Accu-scheidingsschakelaar inschakelen of accu-scheiding via het paneel opheffen
	Startaccu of woonruimteaccu niet geladen	Startaccu of woonruimteaccu laden
	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
Afzuigkap functioneert niet	230-V-beveiligingsautomaat uitgeschakeld	230-V-beveiligingsautomaat inschakelen
	Zekering (15 A) op het elektroblok defect	Zekering (15 A) vervangen
	Afzuigkap defect	Klantenservice opzoeken

14.3 Brandstofcel



- ▷ De brandstofcel niet openen. De brandstofcel bevat geen delen die zelf gerepareerd zouden kunnen worden.
- ▷ Niet alle fouten worden op het display getoond. Als de fout niet met behulp van de volgende tabel of de gebruiksaanwijzing van de brandstofcel kan worden verholpen, de klantenservice opzoeken.

Storing (indicatie)	Oorzaak	Remedie
Brandstofcel kan niet worden ingeschakeld	Geen accu aangesloten, accu verkeerd aangesloten of diepontladen	Aansluiting controleren
	Zekering defect	Zekering vervangen, bij herhaald optreden klantenservice opzoeken
Onderbreking: Omgeving te warm	Omgevingstemperatuur te hoog (40 °C)	Brandstofcel start weer, als de omgevingstemperatuur tussen 0 °C en 40 °C ligt

14.4 Gasinstallatie



- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie (gaslucht, hoog gasverbruik) bestaat explosiegevaar! Onmiddellijk de hoofdafsluitkraan op de gasfles sluiten. Ramen en deuren openen en goed ventileren.
- ▶ Bij een defect aan de gasinstallatie: Niet roken, geen open vuur en geen elektrische apparaten (lichtschakelaar enz.) bedienen.
- ▶ Defect aan de gasinstallatie door een geautoriseerde werkplaats laten verhelpen.

Storing	Oorzaak	Remedie
Geen gas	Gasfles leeg	Gasfles vervangen
	Gasafsluitkraan gesloten	Gasafsluitkraan openen
	Hoofdafsluitkraan op de gasfles gesloten	Hoofdafsluitkraan op de gasfles openen
	Buitentemperatuur te laag (-42 °C bij propaan-gas, 0 °C bij butaangas)	Wachten tot buitentemperatuur hoger wordt
	Inbouwapparaat defect	Klantenservice opzoeken

14.5 Verwarming/boiler

Bij een defect de dichtstbijzijnde servicewerkplaats van het betreffende apparaat informeren. Bij de papieren van het apparaat zit een adressenlijst. Alleen geautoriseerde vaklieden mogen het apparaat repareren.

14.5.1 Verwarming/boiler Truma

Storing	Oorzaak	Remedie
Verwarming ontsteekt niet	Temperatuursensor aan het bedieningspaneel of afstandssensor defect	Stekker aan het bedieningspaneel aftrekken. De verwarming functioneert dan zonder thermostat. Zo spoedig mogelijk klantenservice opzoeken
Rood controlelicht "Storing" brandt	Lucht in gasleidingen	Uitschakelen en opnieuw inschakelen. Na twee vergeefse startpogingen eerst 10 minuten wachten en dan nog eens proberen
	Gastekort	Hoofdafsluitkraan en gasafsluitkraan openen Volle gasfles aansluiten
	Defecte zekeringsschakel	Klantenservice opzoeken
Rood controlelicht "Storing" knippert	Bedrijfsspanning te laag	Woonruimteaccu (laten) laden of vervangen

Storing	Oorzaak	Remedie
Groen controlelicht achter draaiknop brandt niet	Zekering op elektroblok defect	Zekering op elektroblok vervangen
	Zekering in de elektronische besturingsunit werd geactiveerd	Klantenservice opzoeken
	Woonruimteaccu defect	Woonruimteaccu (laten) laden of vervangen
Geel controlelicht op de energiekeuzeschakelaar brandt niet	Geen voedingsspanning	230-V-aansluiting en zekeringen controleren
	Oververhittingsschakelaar is geactiveerd geweest	Oververhittingsschakelaar indrukken
Boiler gaat vanzelf leeg, veiligheids-/aftapventiel is geopend	Binnentemperatuur onder 8 °C	Binnenruimte verwarmen
Veiligheids-/aftapventiel kan niet worden gesloten	Temperatuur bij veiligheids-/aftapventiel onder 8 °C	Binnenruimte verwarmen
Rode en groene controlelicht branden niet	Zekering defect	Zekering op elektroblok vervangen
Rotor loopt luidruchtig of niet regelmatig	Rotor vervuild	Truma service raadplegen

14.5.2 Verwarming/boiler Alde



- ▷ Wanneer er een fout in het systeem optreedt, wordt de oorzaak op het display weergegeven.

Storing	Oorzaak	Remedie
Verwarming ontsteekt niet bij gebruik op gas	Gastekort	Hoofdafsluitkraan en gasafsluitkraan openen
		Volle gasfles aansluiten
Verwarming ontsteekt niet	Accuspanning te laag	Accu laden. Wanneer de accuspanning boven de 11 V stijgt, springt de verwarming automatisch aan
Verwarming ontsteekt niet bij 230-V-elektragebruik	Geen 230-V-voorziening	230-V-beveiligingsautomaat inschakelen
		230-V-voorziening aansluiten
Verwarming schakelt uit	Oververhitting	Verwarming laten afkoelen. Voor het terugzetten van de weergave de 12-V-stroomvoorziening naar de verwarming verbreken en weer aansluiten

Storing	Oorzaak	Remedie
Verwarming functioneert, maar geen warmte aan de convectors	Circulatiepomp functioneert niet	Ruimtethermostaat inschakelen
		Klantenservice opzoeken
Verwarming en circulatiepomp functioneren, maar geen warmte aan de convectors	Lucht in het verwarmingssysteem	Warmwaterverwarming ontluichten

14.6 Klimaatregeling

14.6.1 Dometic

Storing	Oorzaak	Remedie
Klimaatregeling start niet	Geen 230-V-voorziening	Voertuig aansluiten op de plaatselijke stroomvoorziening
	230-V-beveiligingsautomaat is geactiveerd	230-V-beveiligingsautomaat inschakelen
	Batterijen van de afstandsbediening leeg	Batterijen van de afstandsbediening vervangen
Klimaatregeling koelt niet	Temperatuur onder 16 °C	–
	Temperatuur verkeerd ingesteld	Temperatuur instellen
	Thermostaat defect	Klantenservice opzoeken
Klimaatregeling verwarmt niet	Temperatuur boven 30 °C	–
	Temperatuur verkeerd ingesteld	Temperatuur instellen
	Thermostaat defect	Klantenservice opzoeken
Water in het voertuig	Afvoergaten voor het condenswater verstopt	Klimaatregeling reinigen
	Dichting defect	Klantenservice opzoeken
Geen luchtcirculatie meer	Luchtfilter verstopt	Luchtfilter reinigen
	Rotor defect	Klantenservice opzoeken

14.6.2 Telair

Storing	Oorzaak	Remedie
Klimaatregeling start niet	Geen 230-V-voorziening	230-V-voorziening aansluiten
	230-V-beveiligingsautomaat is geactiveerd	230-V-beveiligingsautomaat inschakelen
	Batterijen in de afstandsbediening leeg	Batterijen vervangen (2 x AAA)

Storing	Oorzaak	Remedie
Klimaatregeling koelt niet	Ruimtetemperatuur lager dan de ingestelde temperatuur	Temperatuur opnieuw instellen
Klimaatregeling verwarmt niet	Ruimtetemperatuur hoger dan de ingestelde temperatuur	Temperatuur opnieuw instellen
Niet voldoende ventilatiecapaciteit	Ventilatiekleppen gesloten	Ten minste één ventilatieklep openen
	Filter vervuild	Filter reinigen
Water in het voertuig	Afvoergaten voor het condenswater verstopt	Klimaatregeling reinigen

14.7 Kookplaat

14.7.1 Gaskooktoestel/gasbakoven

Storing	Oorzaak	Remedie
Ontstekingsbeveiligingen reageren niet (vlam brandt na het loslaten van de regelgreep niet)	Te korte opwarmtijd	Na ontsteking de regelgreep ca. 15 tot 20 seconden ingedrukt houden
	Ontstekingsbeveiliging defect	Klantenservice opzoeken
Vlam dooft bij de lage instelling	Ontstekingsbeveiligingsvoeler niet correct	Ontstekingsbeveiligingsvoeler correct instellen (niet buiten). De sensorpunt moet 5 mm boven de brander uitsteken. De hals van de voeler mag niet meer dan 3 mm verwijderd zijn van de branderkrans; evt. contact opnemen met de klantenservice

14.7.2 Magnetron



- ▶ Alleen vaklieden mogen de magnetron repareren. Door ondeskundige reparaties kan ernstig gevaar voor de gebruiker ontstaan.

Storing	Oorzaak	Remedie
Magnetron schakelt niet in	Zekering defect	Zekering vervangen
	Deur van de magnetron is niet goed gesloten	Vreemde voorwerpen, die tussen de deur van de magnetron klemmen, verwijderen en de deur goed sluiten

14.8 Koelkast

Bij een defect de dichtstbijzijnde servicewerkplaats van het betreffende apparaat informeren. Bij de papieren van het apparaat zit een adressenlijst. Alleen geautoriseerde vaklieden mogen het apparaat repareren.

14.8.1 Dometic 7-serie met AES

Storing	Oorzaak	Remedie	
Controlelichten "230 V", "12 V" of "AUTO" lichten niet groen op	Koelkast uitgeschakeld	Koelkast met energiekeuzeschakelaar inschakelen	
	Geen elektrische bedrijfsvoeding aanwezig	230-V-voorziening aansluiten	
		Voertuigmotor laten draaien	
		Zekering inschakelen of vervangen	
Koelkast schakelt tijdens het rijden niet in 12-V-gebruik	Bedrijfsspanning van dynamo niet beschikbaar/te laag	Vakkundige werkplaats raadplegen	
		Koelkast schakelt bij gasgebruik niet in, controlelicht "GAS" licht niet geel op	Gastekort
Controlelicht "GAS" knippert geel, geen gas	Lucht in de gasleiding	Spinnenwebben of verbrandingsresten in de verbrandingskamer	Buiten aan het voertuig het ventilatierooster verwijderen en de verbrandingskamer reinigen
		Koelkast met energiekeuzeschakelaar uitschakelen	De hoofdafsluitkraan op de gasfles en de gasafsluitkraan van de koelkast openen
Koelkast met energiekeuzeschakelaar inschakelen. Na 10 seconden probeert het AES nogmaals te ontsteken			
Knippert het controlelicht "GAS" na ca. 30 seconden opnieuw geel, dan is de storing nog niet verholpen			
Voor de ontluchting moet deze procedure ca. 2 tot 3 maal worden herhaald. Doet de koelkast het dan nog niet, klantenservice opzoeken			

14.8.2 Dometic 8-serie met AES


▷ Bij een storing brandt steeds ook de indicatie-LED Storing "⚠".


Storing	Oorzaak	Remedie
Tekst "230 V" knippert	Geen 230-V-voorziening	230-V-voorziening aansluiten
	230-V-beveiligingsautomaat is geactiveerd	230-V-beveiligingsautomaat inschakelen
	Te lage bedrijfsspanning 230 V	230-V-voorziening door werkplaats laten controleren
Tekst "12 V" knippert	Zekering op elektroblok defect	Zekering op elektroblok vervangen
	Scheidingsrelais in het elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
	Te lage bedrijfsspanning 12 V	12-V-voorziening door werkplaats laten controleren
Tekst "GAS" knippert	Gastekort	Hoofdafsluitkraan en gasafsluitkraan openen
		Volle gasfles aansluiten
	Spinnenwebben of verbrandingsresten in de verbrandingskamer	Buiten aan het voertuig het ventilatierooster verwijderen en de verbrandingskamer reinigen
LED's voor de indicatie van de temperatuurstand knipperen	Temperatuursensor defect	Klantenservice opzoeken
Tekst "HE1" knippert	230-V-verwarmingselement defect	Klantenservice opzoeken
Tekst "HE2" knippert	12-V-verwarmingselement defect	Klantenservice opzoeken

14.9 Watervoorziening

Storing	Oorzaak	Remedie
Lekwater in voertuig	Lekkage	Plaats van lekkage opsporen, waterleidingen opnieuw vastklemmen
Geen water	Watertank leeg	Drinkwater bijvullen
	Aftapkraan niet gesloten	Aftapkraan sluiten
	12-V-voorziening uitgeschakeld	12-V-voorziening inschakelen
	Zekering van de waterpomp defect	Zekering op elektroblok vervangen
	Waterpomp defect	Waterpomp (laten) vervangen
	Waterleiding geknikt	Waterleiding recht leggen of vervangen
	Elektroblok defect	Klantenservice opzoeken
Toilet heeft geen spoelwater	Watertank leeg	Drinkwater bijvullen
	Zekering voor toilet defect	Zekering vervangen
Indicatie voor afvalwater en water geeft een onjuiste waarde aan	Meetsonde in afvalwatertank of watertank vervuild	Afvalwatertank/watertank reinigen
	Meetsonde defect	Meetsonde vervangen
Afvalwatertank kan niet worden geleegd	Aftapkraan verstopt	Reinigingsdeksel van afvalwatertank openen en afvalwater weg laten lopen. Afvalwatertank goed spoelen
Uitloop bij ééngreepsmengkraan verstopt	Perlator verkalkt	Perlator verwijderen, in water met azijn ontkalken (alleen bij producten van metaal)
Sproeier van douchekop verstopt	Sproeier verkalkt	Douchekop in water met azijn ontkalken (alleen bij producten van metaal) of zachte sproeinoppen schoonwrijven
Water loopt langzaam of helemaal niet uit de douchebak weg	Voertuig staat niet horizontaal	Voertuig horizontaal zetten
Vertroebeling van het water	Vervuild water bijgevoeld	Watertank mechanisch en chemisch reinigen, daarna ontsmetten en met overvloedig drinkwater doorspoelen
	Sediment in watertank of in de waterinstallatie	Waterinstallatie mechanisch en chemisch reinigen, daarna ontsmetten en met overvloedig drinkwater doorspoelen

Storing	Oorzaak	Remedie
Smaak- en reukveranderingen van het water	Vervuild water bijgevuld	Waterinstallatie mechanisch en chemisch reinigen, daarna ontsmetten en met overvloedig drinkwater doorspoelen
	Per ongeluk brandstof in de watertank gevuld	Waterinstallatie mechanisch en chemisch reinigen, daarna ontsmetten en met overvloedig drinkwater doorspoelen. Indien zonder resultaat: Vakkundige werkplaats raadplegen
	Microbiologische afzettingen in de waterinstallatie	Waterinstallatie mechanisch en chemisch reinigen, daarna ontsmetten en met overvloedig drinkwater doorspoelen
Afzettingen in de watertank en/of in watervoerende componenten	Te lange verblijfsduur van het water in de watertank en in de watervoerende componenten	Waterinstallatie mechanisch en chemisch reinigen, daarna ontsmetten en met overvloedig drinkwater doorspoelen

14.10 Opbouw

Storing	Oorzaak	Remedie
Luikenscharnieren/deurscharnieren draaien zwaar	Luikenscharnieren/deurscharnieren niet/onvoldoende gesmeerd	Luikscharnieren/deurscharnieren met zuurvrij en harsvrij vet smeren
Scharnieren/gewrichten in de natte cel/in de toiletruimte draaien zwaar/knarsen	Scharnieren/gewrichten niet/onvoldoende gesmeerd	Scharnieren/gewrichten met oplosmiddelvrije en zuurvrije olie smeren  ▷ Sproeiapparaten bevatten vaak oplosmiddelen
Scharnieren opbergkasten draaien zwaar/knarsen	Scharnieren niet/onvoldoende gesmeerd	Scharnieren met zuurvrije en harsvrije synthetische olie smeren
Draaidakluik beweegt stroef	Schroefdraadspil niet gesmeerd	Schroefdraadspil invetten
	Schroefdraadspil defect	Nieuwe schroefdraadspil laten aanbrengen



- ▷ Voor reserveonderdelen staan de geautoriseerde dealers en servicepunten ter beschikking.

15.1 Gewichten van speciale uitvoeringen



- ▶ Niet door ons vrijgegeven toebehoren-, aan-, om- of inbouw delen kunnen het voertuig beschadigen en tot een verminderde verkeersveiligheid leiden. Zelfs als er voor deze onderdelen een goedkeuring van een deskundige, een algemene bedrijfstoelating of een goedkeuring van de constructie bestaat, bestaat daarmee nog geen zekerheid ten aanzien van de reglementaire kwaliteit van het product.
- ▶ Elke wijziging van de toestand van het voertuig, zoals deze bij levering door de fabriek was, kan een negatieve invloed hebben op het rijgedrag en de verkeersveiligheid.
- ▶ Als producten die door ons niet werden vrijgegeven beschadigingen veroorzaken, kan daarvoor geen aansprakelijkheid worden aanvaard. Dit geldt ook voor niet goedgekeurde wijzigingen aan het voertuig.

In de tabel is het gewicht voor in de fabriek aangeboden speciale uitvoeringen opgesomd. Als deze voorwerpen in of op het voertuig worden meegevoerd en niet tot de standaarduitrusting behoren, moet daar rekening mee worden gehouden bij het bepalen van het laadvermogen.

Alle gewichten zijn "circa"-gegevens.

Let op de technisch toegelaten totale massa.

Benaming artikel	Extra gewicht (kg)
Afvalwateringsleidingen, geïsoleerd en verwarmd	2
Afvalwatertank, te verwarmen door verwarmingsspiraal	1
Airbag (bestuurder/passagier)	3
Aluminiumvelgen	-15
Aluminiumvelgen (tandem-as)	-20
Aanhangerkoppeling, afneembaar	30
Aanhangerkoppeling	40
Dashboardveredeling	2
Opbouwdeur, eendelig (met raam)	30
Buitendouche	1
Buitenspiegel, elektrisch verstelbaar en verwarmd	2
Buitencontactdoos	1
Automatische versnellingsbak	17
Autoradio met cd	1
Passagiersstoel, in hoogte verstelbaar	2
Brandstofcel	8
Dakluik Heki midi	8
Dakluik Heki 3	15
Dakreling	5
Afzuigkap	1
Opstap, elektrisch	5
Elektronisch stabiliteitsprogramma (ESP)	3
Reservewiel met houder 15" (garage achter)	20

Benaming artikel	Extra gewicht (kg)
Reservewiel met houder 15" (onder het voertuig)	30
Reservewiel met houder 16" (garage achter)	21
Reservewiel met houder 16" (onder het voertuig)	31
Externe gasaansluiting	1
Bestuurdersstoel, in hoogte verstelbaar	2
Fietsenrek voor 2 fietsen	10
Fietsenrek voor 2 fietsen, neerlaatbaar	18
Fietsenrek voor 3 fietsen	11
Fietsenrek voor 3 fietsen, neerlaatbaar	20
Bestuurdersdeur	38
Vloerverwarming	4
Garagedeur, links	3
Gasbakoven	17
Gasfles (11 kg) van aluminium	12
Gasomschakelinstallatie, automatisch	2
Alarminstallatie voor gasgevaar	5
Achterraam	3
Ladder achter	10
Verwarming Alde	30
Verwarming Truma Combi 6 EH	3
Hor, deur (volledige hoogte)	4
Klimaatregeling (Dometic)	40
Klimaatregeling bestuurderscabine	18
Klimaatregeling (Telair)	34
Brandstoftank 120 l	50
Koelkast (160 l)	14
Koelkast (Tec-Tower)	16-30
Niveauregelaar (Level Controller)	19
Dynamo 180 Ah	2
Luchtvering (2 assen)	79
Luchtvering (3 assen)	113
Luchtvering, achter (2 assen)	45
Luchtvering, achter (3 assen)	79
Markies 350 cm	33
Markies 400 cm	38
Markies 450 cm	41
Markies 500 cm	46
Markies 550 cm	58
Markies 600 cm	61

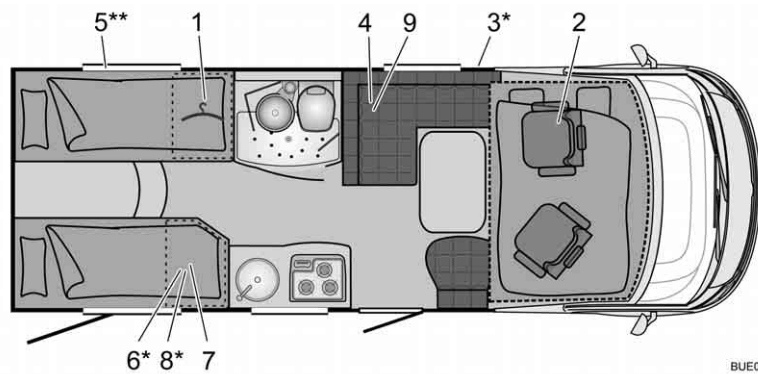
Benaming artikel	Extra gewicht (kg)
Magnetron	14
Minisafe	12
Motorhouder	38
Motorhouder in garage achter	12
Navigatiesysteem	1
Mistlampen	4
Radiovoorbereiding	4
Achteruitrijcamera	4
Satellietinstallatie (automatisch) + LCD-televisie	14-25
Satellietinstallatie (halfautomatisch) + LCD-televisie	10
Zonnepanelen 1 x 100 W	10
Zonnepanelen 2 x 100 W	20
Standverwarming	3
Steunen, elektrisch	20
Steunen achter	5
Dagafdekking	2
Telescoop ladder	10
Tempomat	3
Tapijtvloer in bestuurderscabine	2
Tapijtvloer in de woonruimte	3
Verstelling zitbank (Reliner)	14
Winterisoleermat, buiten	3
Extra accu	27
Extra warmtewisselaar	3
Twee dwarstraversen en bescherming voor dakrek	3

16.1 Aanzicht plattegronden

Verklaringen

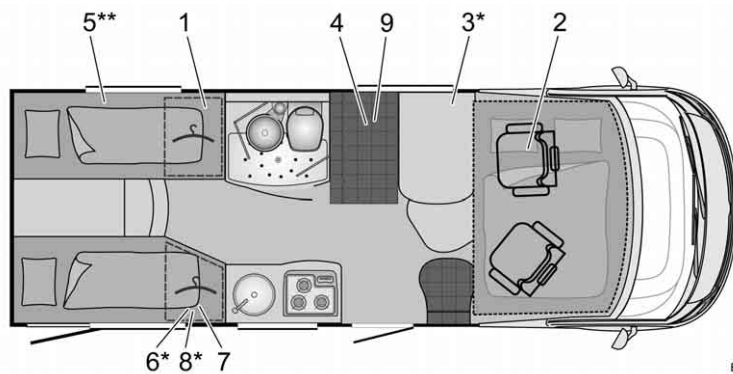
- (1) Zekering 230 V
- (2) Elektroblok met zekeringen 12 V
- (3) Woonruimteaccu met hoofdzekering
- (4) Waterpomp in het tankbereik gemonteerd
- (5) Aftapkraan afvalwatertank
- (6) Veiligheids-/aftapventiel
- (7) Boiler/verwarming
- (8) Aftapkraan water - geel
- (9) Watertank
- (10) Extra verwarming (gedeeltelijk speciale uitvoering)
- (11) Warmwaterverwarming Alde
- (12) Buffertank voor warmwaterverwarming Alde
- (13) Extra warmtewisselaar Alde
- (14) Aftapkraan water - wit
- * Toegang via serviceluik
- ** Onder het voertuig
- *** Toegang via keukenonderkast

Gegevens zonder garantie



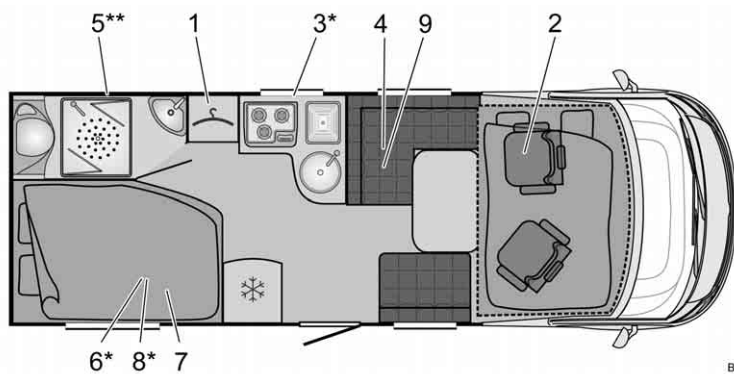
BUE01206

Afb. 283 Plattegrond I 640G Viseo



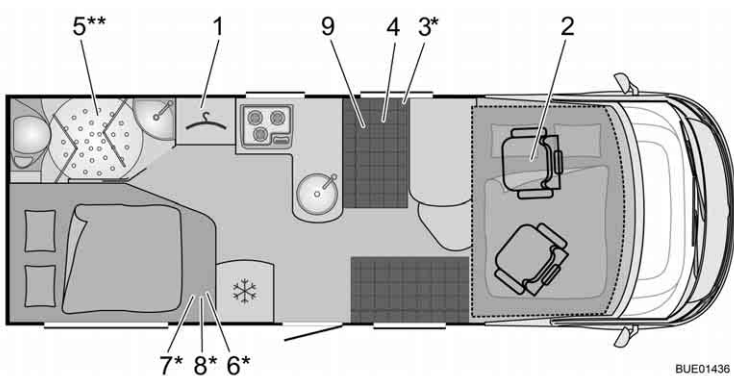
BUE01444

Afb. 284 Plattegrond I 640 G Viseo (alternatief)



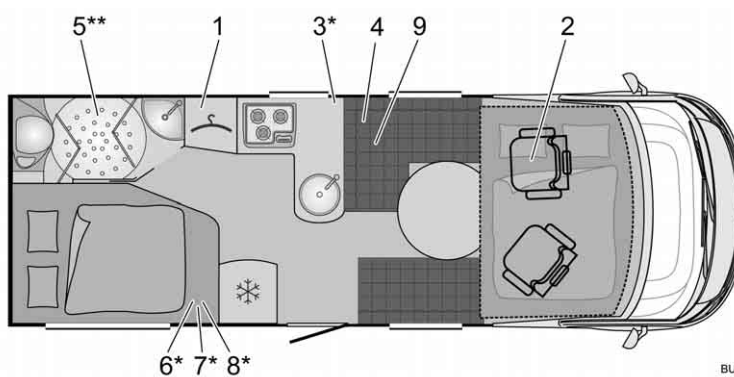
BUE01208

Afb. 285 Plattegrond I 684 P Aviano



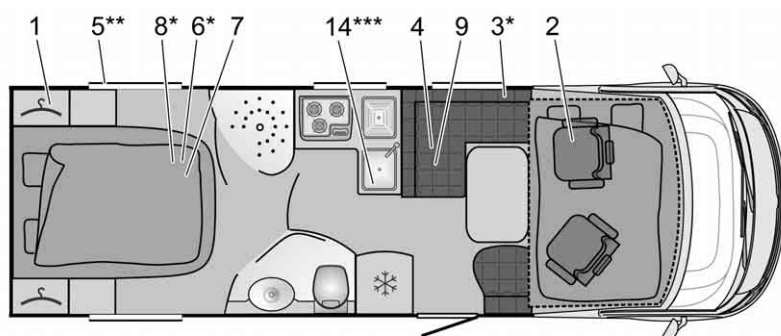
BUE01436

Afb. 286 Plattegrond I 707 Viséo



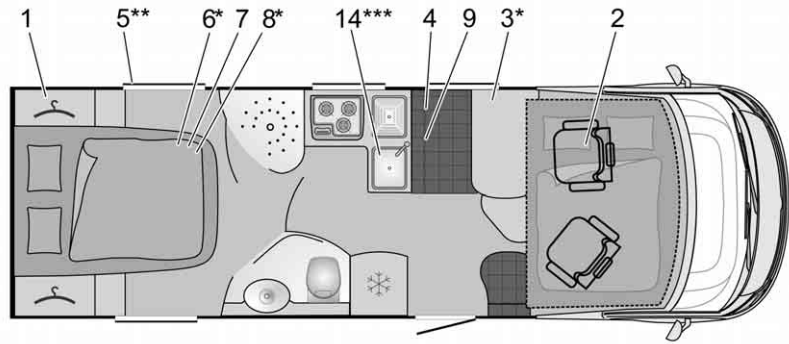
BUE01437

Afb. 287 Plattegrond I 709 Aviano



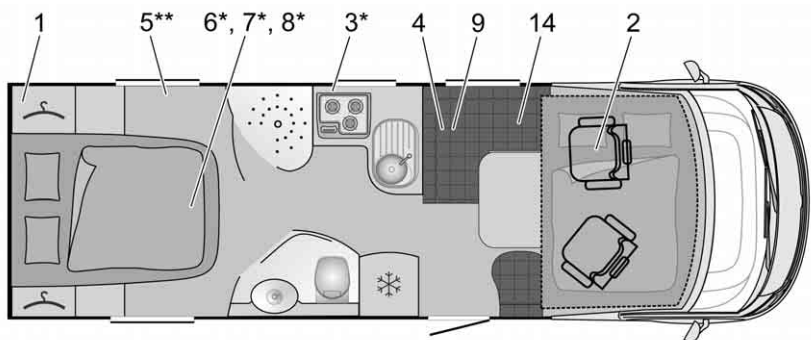
BUE01212

Afb. 288 Plattegrond I 726 Viséo



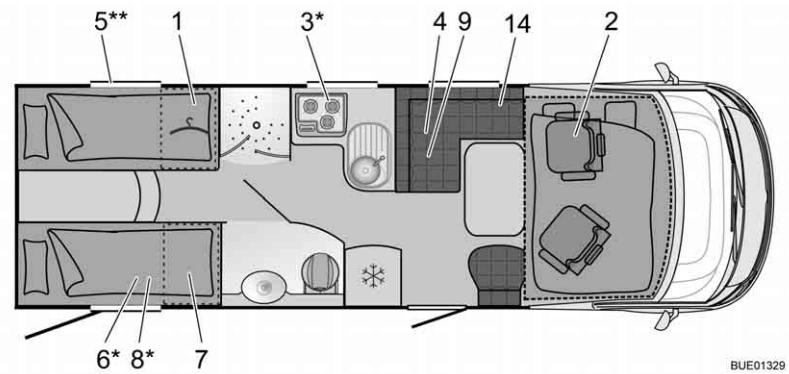
BUE01445

Afb. 289 Plattegrond | 726 Viso (alternatief)



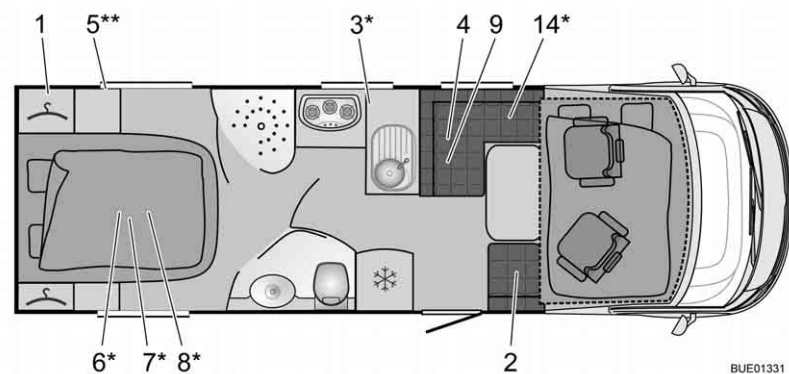
BUE01328

Afb. 290 Plattegrond | 727 Aviano



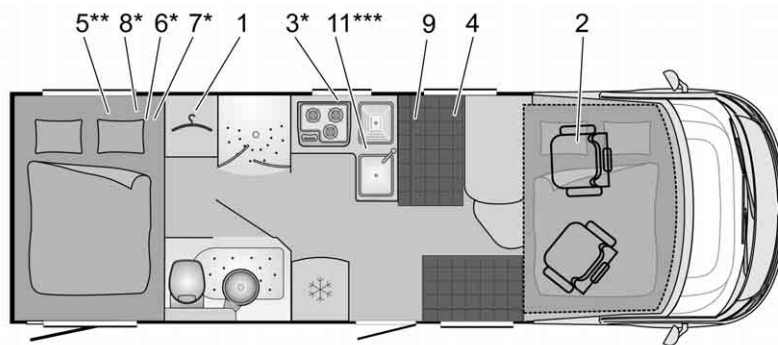
BUE01329

Afb. 291 Plattegrond | 728 G Aviano



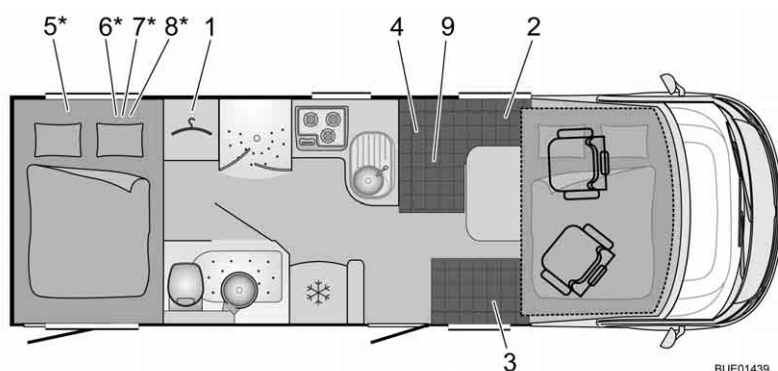
BUE01331

Afb. 292 Plattegrond | 730 Elegance



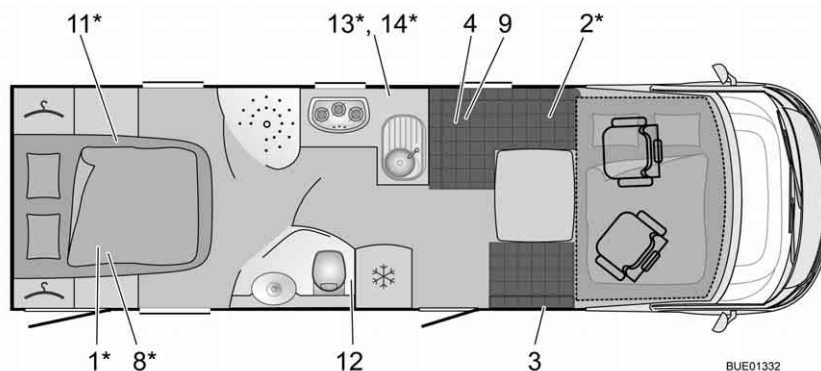
BUE01438

Afb. 293 Plattegrond | 737 G Visco



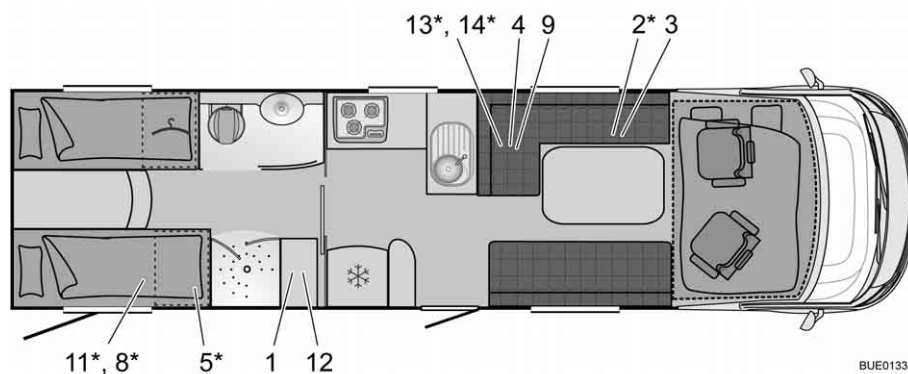
BUE01439

Afb. 294 Plattegrond | 739 G Aviano



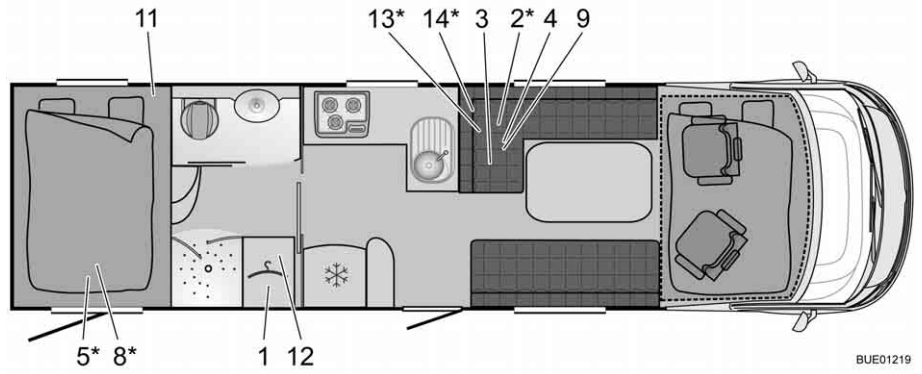
BUE01332

Afb. 295 Plattegrond | 800 G Elegance



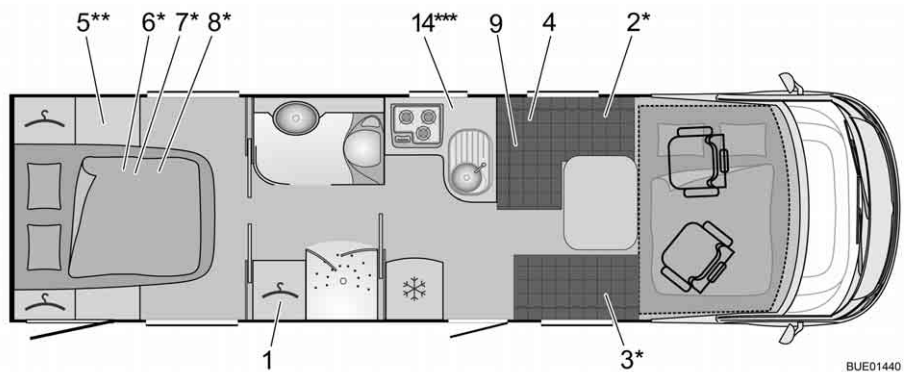
BUE01333

Afb. 296 Plattegrond | 810 G Elegance



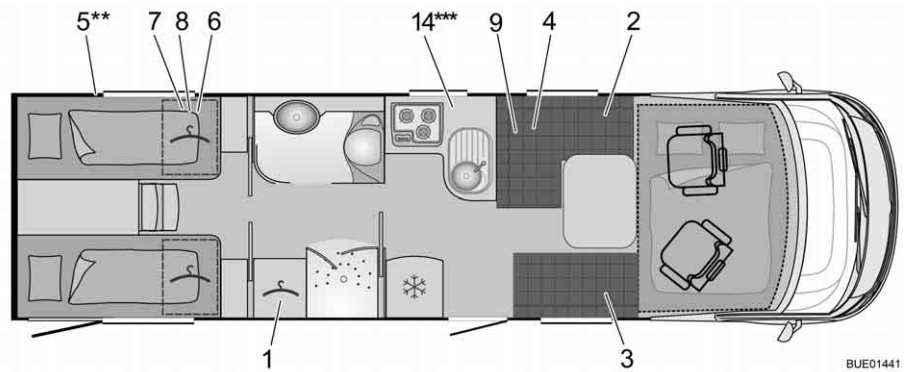
BUE01219

Afb. 297 Plattegrond | 821 G Elegance



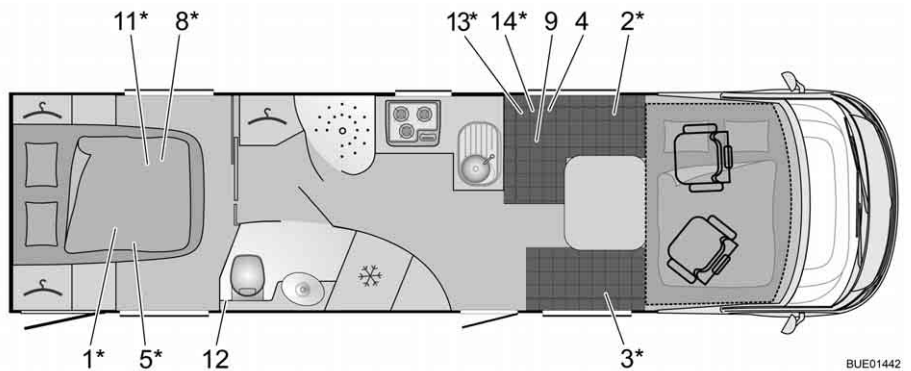
BUE01440

Afb. 298 Plattegrond | 870 G Aviano



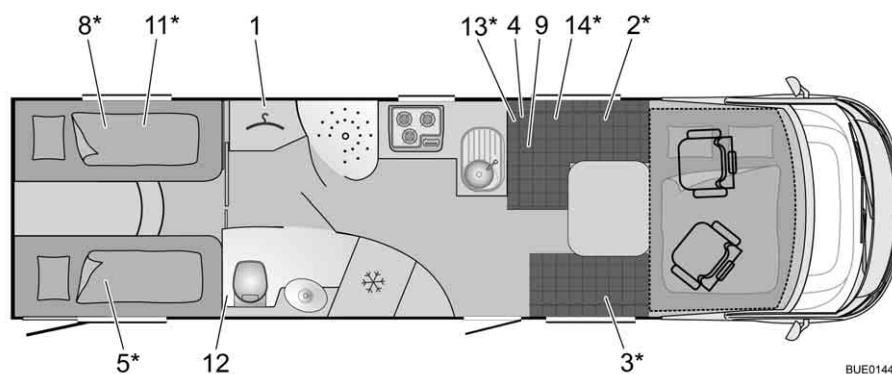
BUE01441

Afb. 299 Plattegrond | 875 G Aviano



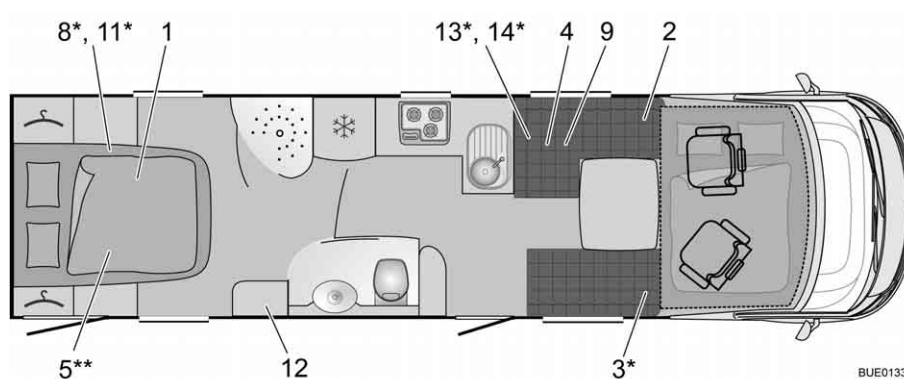
BUE01442

Afb. 300 Plattegrond | 890 G Elegance



BUE01443

Afb. 301 Plattegrond | 895 G Elegance



BUE01336

Afb. 302 Plattegrond | 900 Elegance

16.2 Lengtemaattabel

Type	Opbouwbreedte buiten	Totale lengte zonder ladder	Wielstand	Totale hoogte zonder antenne
I 640 G	2300	6850	3800	2850
I 684	2300	6960	3800	2750
I 707	2300	7070	4035	2850
I 709	2300	7100	4035	2750
I 726	2300	7490	4035	2850
I 727	2300	7560	4035	2750
I 728 G	2300	7560	4035	2750
I 730	2300	7590	4090	2850
I 737 G	2300	7450	4035	2850
I 739 G	2300	7460	4035	2750
I 800 G	2300	8120	4600	2850
I 810 G	2300	9200	4500	2850
I 821 G	2300	8870	4500	2850
I 870 G	2300	8800	4600	2850
I 875 G	2300	8800	4600	2850

Type	Opbouwbreedte buiten	Totale lengte zonder ladder	Wielstand	Totale hoogte zonder antenne
I 890 G	2300	9000	4600	2850
I 895 G	2300	9000	4600	2850
I 900 G	2300	9000	4600	2850

16.3 Stroomvoorziening

Netaansluiting	Veiligheidsklasse I	230 V ($\pm 10\%$), 47 - 63 Hz
Netaansluitingswaarde		400 VA
Geschikte accu's	6-cellige lood-zuur- en lood-gel-accu's vanaf 55 Ah	
Laadkarakteristiek	IUoU	
Laadeindspanning		14,3 V
Laadstroom	18 A in totale netspanningsbereik, elektronisch begrensd	18 A
Druppelladingsspanning	Automatische omschakeling	13,8 V
Vernieuwde laadcyclus (omschakeling op "hoofdladen")	Bij < ca. 13,8 V accuspanning (met ca. 5 sec. vertraging)	
Keerstroom (zonder net en met aangesloten accu)	Na ca. 3 minuten "Net Uit"	< 0,3 mA
Veiligheidsstroomkringen	Beschermd tegen kortsluiting door ingebouwde autozekerings (FKS)	
	Smeltzekering 3,15 AT in netingang	
	Oververhittingsbeveiliging	
Laadstroomverdeling bij netaansluiting	Druppellading van de startaccu met max. 2 A of 6 A	Max. 2 A (EBL 99) of max. 6 A (EBL 220)
	Lading van de woonruimteaccu met max. 18 A	Max. 18 A
Laadstroomverdeling tijdens de rit	Gelijktijdige lading van de start- en de woonruimteaccu door de dynamo	50 A
	Parallelschakeling van de accu's via scheidingsrelais	
	Maximaal toegelaten dynamolaadstroom naar de woonruimteaccu: 50 A (zie blokschema)	
Accubewaking	Uitschakeling	10,5 V \pm 0,1 V
Accubewaking	Minimale spanning voor inschakeling	11,0 V \pm 0,1 V

Hoofdstukoverzicht

In dit hoofdstuk vindt u nuttige tips voor de reis.

De instructies hebben betrekking op:

- de hulp in Europese landen
- de verkeersbepalingen in Europese landen
- de gasvoorziening in Europese landen
- de bepalingen m.b.t. tol in Europese landen
- het veilig overnachten onderweg
- de wintercamping

Aan het einde van het hoofdstuk vindt u een checklist, waarin de belangrijkste uitrustingen en voorwerpen voor de reis kunnen worden gevonden.

17.1 Verkeersbepalingen in het buitenland



- ▷ De chauffeur is verplicht om zich voor de reis te informeren over de verkeersbepalingen in de landen waar de reis doorheen voert. Informatie is te verkrijgen bij de automobielclubs of de vertegenwoordigende instanties van het land.
- ▷ In enkele Europese landen moeten waarschuwingsvesten worden gedragen, als buiten de bebouwde kom in geval van pech of bij ongevallen het voertuig wordt verlaten.

De informatie over de verkeersbepalingen is erg belangrijk, omdat in geval van schade het recht van het betreffende land geldt. Voor de eigen veiligheid bij reizen naar het buitenland altijd de volgende punten in acht nemen:

- De groene verzekeringskaart meenemen.
- Bij ongelukken in elk geval door de politie een proces-verbaal laten opmaken.
- Geen documenten ondertekenen, die niet volledig zijn gelezen en begrepen.

17.2 Hulp op de Europese wegen

Land	+ Redding ★ Politie	☎ Wegenwacht
België	+ 112 ★ 112	☎ TCB Brussel 0 70 34 47 77
Bulgarije	+ 150 ★ 166	☎ UAB (02) 9 11 46/146 ¹⁾
Denemarken	+ 112 Kosteloos ★ 112 Kosteloos	☎ FDM 45 27 07 07
Duitsland	+ 112 ★ 110	☎ ADAC 22 22 22 ¹⁾
Estland	+ 112 ★ 110/112 ¹⁾	☎ EESTI (0) 6 97 91 88/18 88 ¹⁾
Finland	+ 112 ★ 112	☎ Helsinki (09) 77 47 64 00

Land	+ Redding ★ Politie	☎ Wegenwacht
Frankrijk	+ 15/112 ¹⁾ ★ 17/112 ¹⁾	☎ Lyon (08) 25 80 08 22
Griekenland	+ 112 ★ 171/112 ¹⁾	☎ ELPA 104 00
Groot-Brittannië	+ 112 ★ 112	☎ AA (08 00) 0 28 90 18
Ierland	+ 999/112 ¹⁾ ★ 999/112 ¹⁾	☎ AA Dublin 18 00 66 77 88
IJsland	+ 112 ★ 112	☎ F.I.B 5 11 21 12
Italië	+ 118/112 ¹⁾ ★ 112	☎ ACI 8 00 11 68 00
Kroatië	+ 112 ★ 112	☎ HAK 9 87/ 0 19 87 ¹⁾
Letland	+ 03/112 ¹⁾ ★ 02/112 ¹⁾	☎ LAMB 18 88
Litouwen	+ 03/112 ¹⁾ ★ 02/112 ¹⁾	☎ LAS 8 80 00 00 00/18 88 ¹⁾
Luxemburg	+ 112 ★ 113/112 ¹⁾	☎ ACL 2 60 00
Macedonië	+ 194 ★ 192	☎ AMSM +389 2 31 81 196
Montenegro	+ 94 ★ 92	☎ AMSCG 19807
Nederland	+ 112 ★ 112	☎ ANWB (088) 2 69 28 88
Noorwegen	+ 113 ★ 112	☎ NAF 0 85 05
Oostenrijk	+ 144/112 ¹⁾ ★ 133/112 ¹⁾	☎ ÖAMTC 120
Polen	+ 999/112 ¹⁾ ★ 997/112 ¹⁾	☎ PZM 022 5 32 84 33
Portugal	+ 112 ★ 112	☎ ACP Lissab. (21) 9 42 91 03 ACP Porto (22) 8 34 00 01
Roemenië	+ 961/112 ¹⁾ ★ 955/112 ¹⁾	☎ ACR (021) 2 22 22 22
Rusland	+ 03 ★ 02	☎ RAS 8- (4 95) 7 47 66 66
Zweden	+ 112 ★ 112	☎ (08) 6 90 38 00

Land	+ Redding ★ Politie	☎ Wegenwacht
Zwitserland	+ 144 ★ 117/112 ¹⁾	☎ TCS 1 40/03 18 50 53 11 ¹⁾
Servië	+ 94 ★ 92	☎ AMSS 987
Slowakije	+ 112 ★ 112	☎ SATC 1 81 24
Slovenië	+ 112 ★ 113	☎ AMZS (1) 9 87/ 00386 1 5 30 53 53 ¹⁾
Spanje	+ 061/112 ¹⁾ ★ 112	☎ RACE 9 15 93 33 33
Tsjechische Republiek	+ 112 ★ 112	☎ UAMK CR 12 30
Turkije	+ 112 ★ 155/112 ¹⁾	☎ TTOK (02 12) 2 82 81 40
Oekraïne	+ 03 ★ 02	☎ 112 UA (8-032) 2 97 65 50
Hongarije	+ 104/112 ¹⁾ ★ 107/112 ¹⁾	☎ MAK 1 88/(06) 13 45 17 44 ¹⁾
Cyprus	+ 112 ★ 112	☎ AA (022) 31 31 31

¹⁾ In het mobiele netwerk

Stand 07/2010
Gegevens zonder garantie

17.3 Snelheidsbeperingen en toegestane afmetingen



► De snelheidsbeperingen van de afzonderlijke landen altijd in acht nemen.

Ter informatie de snelheidsbeperingen (in km/u) en toegelaten afmetingen (in m) van de meest bezochte landen:

Land	Max. maten in meter		Totale massa	Beb. kom	Rijksweg	Snelweg
	Brdt.	Lgt.				
België	2,55	12	Tot 7,5 t	50	90/120 ¹⁾	120
			Boven 7,5 t	50	60/90 ¹⁾	90
Bulgarije	2,60	12	Tot 3,5 t	50	90	130
			Boven 3,5 t	50	70	100
Denemarken	2,55	12	Tot 3,5 t	50	80	130
			Boven 3,5 t	50	70	80

Land	Max. maten in meter		Totale massa	Beb. kom	Rijksweg	Snelweg
	Brdt.	Lgt.				
Duitsland	2,55	12	Tot 3,5 t	50	100	130 ³⁾
			3,5 t tot 7,5 t	50	80	100
			Boven 7,5 t ²⁾	50	80	80
Estland	2,50	12	Tot 3,5 t	50	90	110
			Boven 3,5 t	50	70	70
Finland	2,60	12		50	80 ⁴⁾	80 ⁴⁾
Frankrijk	2,55	12	Tot 3,5 t	50	90 ⁵⁾ /-	130 ⁵⁾
			Boven 3,5 t	50	80 ⁵⁾ / 100 ^{1) 5)}	110 ⁵⁾
Griekenland	2,50	12		50	90/110 ¹¹⁾	120
Groot-Brittannië	2,55	12		48	96/112 ¹⁾	112
Ierland	2,55	12		50	60/100 ¹⁾	120
IJsland	2,55	12		50	90 ⁶⁾	-
Italië	2,50	12	Tot 3,5 t	50	90/ 110 ^{1) 7)}	130 ⁷⁾
			Boven 3,5 t	50	80	100
Kroatië	2,55	12		50	90/110 ¹⁾	130
Letland	2,50	12	Tot 7,5 t	50	90/100 ¹¹⁾	110
			Boven 7,5 t	50	80	80
Litouwen	2,50	12	Tot 3,5 t	50	90	110
			Boven 3,5 t	50	70	70
Luxemburg	2,55	12	Tot 3,5 t	50	90 ^{8) 7)}	130 ^{8) 7)}
			Boven 3,5 t	50	75 ⁷⁾	90 ⁷⁾
Macedonië	2,50	12		40/60	80	80
Montenegro	2,50	12	Tot 3,5 t	50	80/100 ¹⁾	100
			Boven 3,5 t	50	80	80
Nederland	2,55 ⁹⁾	12	Tot 3,5 t	50	80/100 ¹⁾	120
			Boven 3,5 t	50	80	80
Noorwegen	2,55	12,40	Tot 3,5 t	50	80/90 ¹⁾	90
			Boven 3,5 t	50	80	80
Oostenrijk	2,55	12	Tot 3,5 t	50	100	130 ¹⁰⁾
			Boven 3,5 t	50	70	80
Polen	2,50	12	Tot 3,5 t	50	90/100 ¹⁾	130
			Boven 3,5 t	50	70/80 ¹⁾	80
Portugal	2,50	12	Tot 3,5 t	50	90/100 ¹¹⁾	120 ¹²⁾
			Boven 3,5 t	50	80/90 ¹¹⁾	110 ¹²⁾

Land	Max. maten in meter		Totale massa	Beb. kom	Rijksweg	Snelweg
	Brdt.	Lgt.				
Roemenië	2,50	12	Tot 3,5 t	50	80/90 ¹⁾	120
			Boven 3,5 t	50	80/90 ¹⁾	110
Rusland	2,50	12	Tot 3,5 t	60	90 ¹³⁾	110 ¹³⁾
			Boven 3,5 t	60	70	90 ¹³⁾
Zweden	2,60	24 ¹⁴⁾	Tot 3,5 t	50	70-	110
			Boven 3,5 t	50	110 ¹⁾ ¹¹⁾	90
Zwitserland	2,55	12	Tot 3,5 t	50	80/100 ¹⁾	120
			Boven 3,5 t ¹⁵⁾	50	80/100 ¹⁾	100
Servië en Montenegro	2,50	12	Tot 3,5 t	60	80/100 ¹⁾	100
			Boven 3,5 t	60	80	80
Slowakije	2,50	12	Tot 3,5 t	60	90	130
			Boven 3,5 t	60	80	80
Slovenië	2,55	12	Tot 3,5 t	50	80/100 ¹⁾	100
			Boven 3,5 t	50	80	80
Spanje	2,55	12		50	70/80 ¹⁾	90
Tsjechische Republiek	2,50	12	Tot 3,5 t	50	90	130
			Boven 3,5 t	50	80	80
Turkije	2,50	10		50	80	90
Oekraïne	2,50	12		60	90 ¹³⁾	110 ¹³⁾
Hongarije	2,50	12	Tot 2,5 t	50	90/110 ¹⁾	130
			Boven 2,5 t	50	70	80
Cyprus	2,55	12		50	80	100

- 1) Op snelwegen, op wegen met meer dan een rijbaan in elke richting
- 2) Voertuigen met een toegelaten totale massa van meer dan 7,5 t hebben een tachograaf
- 3) Adviesnelheid: 130 km/u
- 4) Vanaf 1995 voor het eerst geregistreerde voertuigen tot een leeggewicht van 1875 kg en voertuigen met een toegelaten totaalgewicht tot 3,5 ton met een geschikte uitrusting (ABS, airbag voor bestuurder, veiligheidsgordels op alle stoelen) mogen max. 100 km/u rijden
- 5) Bij regen uw snelheid met 10 km/u verlagen, op snelwegen met 20 km/u
- 6) Op niet-verharde straten (steenslag): 80 km/u
- 7) Bij regen uw snelheid met 20 km/u verlagen
- 8) Wie zijn rijbewijs minder dan een jaar heeft, mag buiten de bebouwde kom max. 75 km/u resp. op snelwegen 90 km/u rijden
- 9) Op hoofdverkeerswegen 2,55 m, op met "B" beborde wegen 2,20 m
- 10) Van 22.00 tot 05.00 geldt op de volgende autosnelwegen 100 km/u: A10 (Tauernautobahn), A12 (Inntalautobahn), A13 (Brennerautobahn), A14 (Rheintalautobahn)
- 11) Afhankelijk van de verkeersborden

- 12) Wie zijn rijbewijs korter heeft dan een jaar, mag max. 90 km/u rijden. De betreffende plaquettes (verkrijgbaar in ACP-kantoor) moeten zichtbaar aan de achterraut van het voertuig zijn aangebracht
- 13) Wie zijn rijbewijs korter heeft dan twee jaar, mag max. 70 km/u rijden
- 14) Op Zweedse campings is vaak een gesloten waterafvoersysteem voorgeschreven voor campers
- 15) Voor alle voertuigen boven 3,5 t toel. tot.-massa moet u voor alle straten het zwaarlasttarief betalen

Stand 07/2010

Bron: ADAC

Gegevens zonder garantie

17.4 Rijden met dimlicht in Europese landen



- ▷ In veel Europese landen moet ook overdag met licht worden gereden. De voorschriften verschillen per land. Informatie hierover verstrekken auto-clubs of ambassades/consulaten.

17.5 Overnachten in het voertuig buiten campings

Land	Overnachten op wegen en pleinen		Overnachten op privé-terrein		Opmerkingen
	ja	nee	ja	nee	
België		X	X		Op parkeerplaats langs de snelweg max. 24 uur toegestaan
Bulgarije		X		X	
Denemarken	X		X		Op wegen en pleinen alleen tot 11 uren met parkeerschijf
Duitsland	X		X		Eenmalig overnachten om daarna uitgerust verder te rijden is toegestaan. Regionale en lokale beperkingen zijn mogelijk
Finland	X			X	Met toestemming van de eigenaar van het grondstuk mogelijk
Frankrijk	X		X		Toestemming van de gemeentelijke instanties of van de eigenaar van het grondstuk noodzakelijk. Staan en overnachten in het open veld verboden
Griekenland		X		X	Eenmalig overnachten op hiervoor aangewezen plekken langs de rijksweg Patras-Athene-Thessaloniki toegestaan
Groot-Brittannië		X	X		
Ierland		X	X		

Land	Overnachten op wegen en pleinen		Overnachten op privé-terrein		Opmerkingen
	ja	nee	ja	nee	
Italië	X		X		Eenmalig overnachten op parkeerplaatsen en parkeerplaatsen langs de snelweg toegestaan. Lokale beperkingen in acht nemen. Staan en overnachten in het open veld verboden
Kroatië		X		X	
Luxemburg		X	X		
Macedonië		X		X	
Nederland		X	X		Het overnachten op wegen en pleinen in enkele gemeenten toegestaan
Noorwegen	X		X		Officieel verbod op parkeerplaatsen langs de snelweg en op gecultiveerde terreinen. Verboden over landwegen te rijden
Oostenrijk	X		X		Eenmalig overnachten om daarna uitgerust verder te rijden toegestaan, maar niet in beschermde natuurgebieden. Regionale en lokale beperkingen in acht nemen. In Tirol in het algemeen verboden
Polen		X	X		Toestemming van de eigenaar van het grondstuk noodzakelijk
Portugal		X		X	Eenmalig overnachten op parkeerplaatsen langs de snelweg en parkeerplaatsen tot 10 uren getolereerd
Roemenië		X		X	
Rusland		X		X	
Zweden	X		X		Niet op landbouwterreinen en in de buurt van huizen. Verboden over het open veld te rijden
Zwitserland		X	X		Een overnachting wordt op parkeerplaatsen langs de snelweg en in enkele kantons getolereerd
Servië en Montenegro		X		X	
Slowakije	X		X		Het overnachten op privé-terrein is alleen toegestaan als er een toilet aanwezig is
Slovenië		X		X	
Spanje	X		X		Gedeeltelijk zijn er regionale verboden, vooral bij stranden

Land	Overnachten op wegen en pleinen		Overnachten op privé-terrein		Opmerkingen
	ja	nee	ja	nee	
Tsjechische Republiek	X		X		Het overnachten op privé-terrein is alleen toegestaan als er een toilet aanwezig is
Turkije	X		X		
Oekraïne	X		X		
Hongarije		X	X		Overnachting op privé-terrein alleen met aanmelding bij de politie toegestaan

Gegevens zonder garantie

17.6 Gasvoorziening in Europese landen



- ▷ In Europa bestaan er verschillende aansluitsystemen voor gasflessen. Het vullen of vervangen van de eigen gasflessen is in het buitenland niet altijd mogelijk. Laat u voor u op reis gaat informeren, bijv. bij de automobiëclub of door de vakbladen, over de aansluitsystemen in uw gastland.

Algemene tips

De volgende instructies altijd in acht nemen:

- Alleen met volle gasflessen op vakantie gaan.
- Maximaal mogelijke capaciteit aan gasflessen gebruiken.
- Adaptersets (verkrijgbaar in de campinghandel) voor het vullen van de gasflessen in het buitenland alsmede voor het aansluiten van de gasdrukregelaar aan buitenlandse gasflessen meenemen.
- In de koude seizoenen op vulling met propaangasgehalte letten (butaan neemt geen gasvorm meer aan onder 0 °C).
- Blauwe flessen van de firma Campingaz gebruiken (wereldwijd verkrijgbaar). De gasflessen alleen met een veiligheidsventiel gebruiken.
- Als er buitenlandse flessen worden gebruikt, de gaskast controleren of de gasflessen erin passen. Buitenlandse flessen zijn niet altijd even groot als de eigen gasflessen.

17.7 Bepalingen m.b.t. tol in Europese landen

In veel Europese landen bestaat tegenwoordig een tolplicht. De bepalingen voor de tol en de wijze van heffing zijn zeer verschillend. Onwetendheid beschermt echter niet tegen bekeuring en de bekeuringen kunnen behoorlijk hoog zijn.

Zoals bij de verkeersbepalingen is de chauffeur verplicht, voor de reis informatie in te winnen over de modaliteiten van de tol. Zo is bijvoorbeeld in Oostenrijk bij motorvoertuigen van meer dan 3,5 t totaal gewicht het vignet niet meer voldoende. Er moet een zogenaamde "Go-Box" worden gekocht en geladen.

Informatie is verkrijgbaar bij alle automobiëclubs of in het internet.



- ▷ Voorruiters met solar filter kunnen de foutloze werking van automatische afschrijvingsystemen (bijv. Go-Box) verhinderen. Hiermee moet bij de aankoop van de apparaten rekening worden gehouden (bijv. Split-Go-Box).

17.8 Tips voor veilig overnachten onderweg

Bedachtzaam handelen is de beste maatregel voor een veilige nacht in de camper.

Het risico van diefstal wordt tot een minimum gereduceerd als de volgende basisregels in acht worden genomen:

- Alle ramen, deuren en dakluiken sluiten en vergrendelen.
- Tijdens het hoogseizoen niet op parkeerplaatsen langs de snelweg overnachten, die aan typische vakantieroutes liggen.
- Meerdere voertuigen op een plek zorgen niet per se voor bescherming tegen diefstal. Het eigen gevoel over de standplaats laten beslissen.
- Ook voor slechts één overnachting een campingplaats zoeken.
- Bij overnachten in het open veld vluchtmogelijkheid vrijhouden. De weg naar de bestuurdersstoel moet vrij zijn. De contactsleutel moet binnen handbereik liggen.
- Alleen waardevolle spullen meenemen die onderweg per se nodig zijn. Waardevolle spullen als dit mogelijk is in een kleine safe opbergen en niet direct in de buurt van ramen of deuren neerleggen.
- Het voertuig altijd afsluiten.

17.9 Tips voor winterkampeers

De volgende tips dragen ertoe bij dat winterkamperen aangename herinneringen achterlaat.

- Staanplaats op tijd reserveren. Goede wintercampings zijn vaak al snel volgeboekt.
- Niet zonder winterbanden starten.
- Sneeuwkettingen meenemen.
- Staanplaats doordacht kiezen. Op de ondergrond letten. Sneeuw en ijs kunnen eventueel dooien.
- Als het voertuig is opgesteld, handrem loszetten om bevriezen te voorkomen.
- Sneeuwwallen mogen nooit ingebouwde ventilatieopeningen afdekken.
- De ingebouwde ventilatieopeningen sneeuw- en ijsvrij houden.
- Op goede luchtcirculatie letten. Een goede luchtcirculatie vermijdt vocht en de woonruimte kan makkelijker verwarmd worden.
- De ramen van de bestuurderscabine met enkele beglazing met isoleermatten afdekken, zodat er geen plekken zijn waar de koude makkelijk binnen kan dringen.
- De instructies in sectie "Gasvoorziening in Europese landen" in acht nemen.
- Voor de gasinstallatie een systeem met twee gasflessen met omschakelautomaat gebruiken, zodat de voorraad niet tijdens de nacht opraakt.
- Gasinstallatie alleen met propaangas gebruiken.
- De ruimte achter de verwarming niet als opbergruimte gebruiken.
- In het voertuig nooit katalysator-kachels of infraroodstralers die op gas werken gebruiken aangezien deze zuurstof aan de ruimte onttrekken voor de verbranding.
- 230-V-voedingskabel zo aanleggen, dat de leiding niet vast kan vriezen of beschadigd kan worden (bijv. bij wegruimen van sneeuw).
- Als het hevig sneeuwt, regelmatig de sneeuw van het dak van het voertuig verwijderen. Enkele centimeters poedersneeuw dienen ter isolatie, maar natte sneeuw vormt snel een overmatige belasting.
- Voor de terugreis de sneeuw op het dak compleet verwijderen, zodat achteropkomend verkeer geen hinder ondervindt van sneeuw die van het dak afwaait.

17.10 Reischecklists

De volgende checklists helpen om belangrijke dingen niet thuis te vergeten, ook al is misschien niet alles nodig wat in deze checklists staat.



- ▷ De reisdocumenten (bijv. papieren en informatie) en de technische toestand van het voertuig niet pas kort voor de reis controleren. Het tijdig plannen en nakijken van de documenten maakt vakantie vanaf het begin mogelijk.

	✓	Voorwerp	✓	Voorwerp	✓	Voorwerp
Keuken		Dweil		Afwasmiddel		Saladebestek
		Bekers		Theedoeken		Snijplank
		Vleesvork		Grillbestek		Schalen
		Blikopener		Koffiepot		Spoelborstel
		Eierdopjes		Kurkentrekker		Spoeldoeken
		Ijsblokjesvorm		Keukenpapier		Lucifers
		Aansteker		Lepels		Kopjes
		Flessenopener		Messen		Borden
		Vershoudbakjes		Afvalzakken		Thermosfles
		Ontbijtbordjes		Pannen		Potten
		Vorken		Roerlepels		Drinkglazen
	Bad/Sanitair		Handdoeken		Toiletborstel	
		Sanitairproducten		Toiletpapier		
Woonruimte		Afvallemmer		Insectenlamp		Regenkleding
		Autoatlas		Insectwerende producten		Reisapotheek
		Badhanddoeken		Kaarten		Reisgids/Staanplaatsgidsen
		Badschoenen		Bezem		Rugzak
		Batterijen		Kaarsen		Slaapzakken
		Lakens		Blik		Schrijfgerei
		Beddengoed		Kleerhangers		Schoenen
		Zak voor vuile was		Kleerborstel		Schoenpoetsproducten
		Boeken		Hoofdkussens		Stofzuiger
		Campinggids		Landkaart		Zaklamp
		Reservegloeilampen		Medicijnen		Zakmes
		Veldfles		Muziekcassettes		Tafelkleed
		Verrekijker		Nekkussen		Wasknijpers
		Brandblusser		Naaigerei		Waslijnen
		Gasfles		Radio		

Voertuig/Gereedschap

✓	Voorwerp	✓	Voorwerp	✓	Voorwerp
	Afvaljerrycan		Weefselband		Schroevendraaier
	Adaptercontactdoos		Gietkan voor drinkwater		Stroomcontroleur
	CEE-adapter		Kabelhaspel		Opstap
	Draad		V-snaar		Wielkeggen
	Reservewiel		Lijm		Verbandtrommel
	Reservelampen		Combinatietang		Wagenkrik
	Reservezekeringen		Compressor		Gevarendriehoek
	Reservewaterpomp		Kroonsteentjes		Waarschuwingspaneel
	Hamer		Ogen		Waarschuwingstest
	Gaffelsleutel		Slangadapter		Waarschuwingknipperlicht
	Gasvuladapter		Slangklemmen		
	Gasslang		Sneeuwkettingen (winter)		

Buitenbereik

	Afspankoord		Campingtafel		Slot
	Blaasbalg		Bagagespin		Snoer
	Campingstoelen		Grill		Tentharingen/spanbanden

Documenten

	Adressenlijst		Autopapieren		Paspoort
	Aanmeldingsbevestiging(en)		Rijbewijs		Reispas
	Allergiepas		Groene verzekeringskaart		Reis- en kredietbrief
	Gebruiksaanwijzingen		Inentingspas		Vignet/tolkaart
	Gebruiksaanwijzing voor medicijnen		Creditcard		Visum

Pos.	Component	Activiteit	Interval
1	Extra steunen	Smeren	Jaarlijks
2	Gewrichten, scharnieren	Smeren	Jaarlijks
3	Koelkast, verwarming, boiler, kooktoestel, verlichting, sluitingen van luiken en deuren, toilet, veiligheids gordels	Funciecontrole	Jaarlijks
4	Ramen, dakluiken	Funciecontrole, controle op lekkage	Jaarlijks
5	Kussens, gordijnen, rolgordijnen	Zichtcontrole	Jaarlijks
6	Dichtingslijsten, -randen, -rubber	Op beschadigingen controleren	Jaarlijks
7	Watervoorziening	Controle op lekkage	Jaarlijks
8	Warmeluchtinstallatie	Funciecontrole, evt. rotor reinigen	Jaarlijks
9	Bodembescherming, bevestiging van de bodemflap	Zichtcontrole	Jaarlijks
10	Hefbedophanging	Funciecontrole	Jaarlijks
11	Elektrische installatie	Funciecontrole	Jaarlijks
12	Gasinstallatie	Officiële gaskeuring	Om de 2 jaar
13	Verbindingen tussen chassis en opbouw	Controle	Om de 2 jaar
14	Onderkant	Zichtcontrole, evt. bodembescherming verbeteren	Om de 2 jaar

Over- dracht	Pos. 1-11

Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

1e Jaar	Pos. 1-11

Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

2e Jaar	Pos. 1-14

Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

3e Jaar	Pos. 1-11

Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

4e Jaar	Pos. 1-14

Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

5e Jaar	Pos. 1-11

Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

6e Jaar	Pos. 1-14

Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

7e Jaar	Pos. 1-11

Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

8e Jaar	Pos. 1-14

Stempel van Bürstner-dealer	
Datum	Handtek.

12-V-boordnet	112
12-V-controlelicht	124, 129
12-V-voorziening	
Inschakelen	121, 128, 130
Storingsopsporing	252
230-V-aansluiting	56, 139
Serviceluik	68
Storingsopsporing	252
230-V-boordnet	139
230-V-controlelicht	124, 129, 130
230-V-voorziening	
zie 230-V-aansluiting	139
230-V-zekeringenkast	146
3-wegventiel	162

A

Aanbouwonderdelen	
zie speciale uitvoeringen	12
Aanbouwonderdelen, vergrendelen	34
Aandraaimoment, wielen	244
Aanduidingen op de band	243
Aanhangerkoppeling	31
Aansluitkabel zie 230-V-voorziening	139
Aanwijzingsstickers	240
Aardlekschakelaar	139
Controleren	146
Accu	
zie startaccu of woonruimteaccu	113, 114
Accu-alarm	124, 127, 133
Accubewaking	117, 120
Accu-keuzeschakelaar	117, 120
Accu-scheiding	120
Accu-scheidingsschakelaar	117
Accuspanning, tonen	122, 125, 131
Achterasbelasting	31
Achteruitrijcamera	40
Afmetingen zie lengtemaattabel	272
Afmetingen, toegelaten	277
Afsluitdeksel drinkwatervulopening	68
Afstandsbediening, elektrische hefsteunen	54
Aftapkraan, afvalwatertank	191, 192
Inbouwplaats	267
Aftapkranen, inbouwplaats	173, 267
Afvalwaterhoeveelheid, tonen	123, 126, 133
Afvalwaterslang	191, 192
Afvalwatertank	191
Leegmaken	191, 192
Reinigen	213
Reinigingsopening	191, 192

Storingsopsporing	260
Verzorging	213
Vulstand, tonen	123, 126, 133
Afvalwatertankverwarming	193
Afvoer	
Afvalwater	10
Fecaliën	10
Huisvuil	10
Afzuigkap	179
Filter, reinigen	216
Verzorging	216
Alarminstallatie voor gasgevaar	109
Algemene instructies	9
Antenne, voor de rit neerlaten	58
Antenneafstelling	58
Automatisch	56
Halfautomatisch	57
Armleuningen, instellen	43, 44
Automatisch energiekeuze-systeem (AES)	181, 183

B

Bakoven zie gasbakoven	176
Band verwisselen zie wiel vervangen	243
Banden	241
Algemene instructies	241
Bandenkeuze	242
Bandenspanning	248
Draagkracht	244
Kenmerk	243
Omgang met	243
Overmatige slijtage	13, 35, 241, 248
Basisuitrusting	21
Bedden	92
Bedverbreding, éénpersoonsbedden	100
Bedverbreding, vergrendelen	34
Belading	24
Dakdrager	25
Dubbele bodem	27
Fietsenrek	27
Garage achter	26
Opbergruimte achter	26
Uitschuifbaar opbergcompartiment	27
Belading zie ook bijlading	24
Bepalingen m.b.t. tol in Europese landen	282
Bestuurdersdeur	61
Bestuurdersdeur, binnen	
Openen	62
Vergrendelen	62

Contourverlichting	234
Controlelicht, 12-V-voorziening	124, 129
Controlelicht, 230-V-voorziening ...	124, 129, 130
Controlelicht, opstap	33
Controlelicht, toilet	208
Controles zie checklist	35, 218
Conventionele belasting	22

D

Dagrijlicht	231
Dakdrager, belading	25
Daklasten	25
Dakluiken	85
Dakraam	
Hor	84
Openen	82
Sluiten	82
Vouwverduistering	84
Dakreling	25
Deuren	
Bestuurdersdeur	61
Ingangdeur	61
Onderhoudswerkzaamheden	223
Slot	61, 62, 63
Storingsopsporing	261
Deurslot	61, 62, 63
Diepontlading	112
Digitale klok	
Inschakelen	127
Instellen	127
Uitschakelen	127
Dimlicht	230, 232, 280
Douche	196
Douchescheidingswand, vergrendelen	34
Draaglasten	20
Draaidakluik	87
Hor	88
Openen	88
Sluiten	88
Storingsopsporing	261
Vouwverduistering	88
Drinkwatervulopening	189
Openen	189
Sluiten	189
Dubbele bodem, belading	27
DuoControl-omschakelinstallatie	107

E

Éénpersoonsbedden, bedverbreding	100
Elektrische hefsteunen	
Afstandsbediening	54
Waarschuwingstoon	54
Elektrische installatie	111
230-V-aansluiting, storingsopsporing	252
Opstap, storingsopsporing	251
Storingsopsporing	251
Veiligheidsinstructies	16
Verklaring van de begrippen	111
Verlichting, storingsopsporing	251
Elektroblok (EBL 220)	118
Inbouwplaats	119
Stroomschema	149
Taken	119
Elektroblok (EBL 99)	116
Inbouwplaats	117
Stroomschema	148
Taken	116
Elektroblok, inbouwplaats	267
Externe gasaansluiting	104
Extra warmtewisselaar	
Inschakelen	164
Uitschakelen	164
Extra watertank	188

F

Fecaliëntank	
Leegmaken	209
Verwijderen	208
Fietsenrek	
Belading	27
Fietsen, bevestigen	28
Niet neerlaatbaar	28
Rit met beladen fietsenrek	27
FI-schakelaar zie aardlekschakelaar	146
Flatscreen met houder	75
Opbergen	76, 77
Positioneren	76, 77
Fornuis zie gaskooktoestel of gasbakoven ...	174

G

Garage achter	26
Garageverlichting	239
Garantiekaarten	1
Gasaansluiting, extern	104
Gasafsluitkranen	104
Symbolen	104, 155

Trefwoordenlijst

Gasafvoerschoorsteen aan de rechterzijde van het voertuig	156, 170	Gordijnen, reinigen	214
Gasbakoven	176	Grootlicht	230, 232
Inschakelen	178		
Storingsopsporing	257	H	
Uitschakelen	178	Halogeen-inbouwlamp	236, 237
Gasdrukregelaar, schroefverbindingen	103	Halogeenspotlight	238
Gasflessen		Handrem	51
Veiligheidsinstructies	16, 102	Aantrekken	12
Vervangen	103	Hangtafel	88
Gasinstallatie	101	Ombouw tot bed-onderstel	89
Algemene instructies	14	Vergroten	88
Defect	15, 101, 254	Verkleinen	89
Omschakelautomaat	105, 107	Hefbed	
Storingsopsporing	254	Bedladder	93, 96
Veiligheidsinstructies	14, 101	Openen	93
Gaskast	15, 102	Sluiten	93
Gaskooktoestel		Veiligheidsnet	93
Inschakelen	175, 176	Vouwverduistering	94
Reinigen	214	Hefbed, elektrisch bedienbaar	94
Storingsopsporing	257	Gebruiksklare toestand realiseren	95
Uitschakelen	175, 176	Noodbedrijf	96
Gaslucht	15, 101, 254	Openen	95
Gaslang, controleren	15, 102	Overbelastingsbeveiliging	96
Gasvoorziening in Europese landen	282	Sluiten	95
Gebruik van een aanhanger	14	Veiligheidsnet	96
Algemene instructies	31	Hefsteunen	52, 53
Veiligheidsinstructies	14	Inklappen	52, 53
Gebruikswijzen		Lengte, verstellen	52, 53
Boiler (Truma)	170	Uitklappen	52, 53
Heteluchtverwarming	157	Heki-dakluik	86
Klimaatregeling (Dometic)	167	Hor	87
Klimaatregeling (Telair)	169	Openen	86
Koelkast	181, 183	Sluiten	86
Omschakelautomaat, gasinstallatie	108	Ventilatiestand	87
Geen gas	254	Vouwverduistering	87
Gewichten van speciale uitvoeringen	263	Heteluchtverwarming	
Gloeilampen, vervangen		Circulatieluchtventilator	156
Binnenverlichting	235	Gebruikswijzen	157
Buitenverlichting	229	Inbouwplaats	267
Garageverlichting	239	Inschakelen	158
Gloeilamptypen, buiten	235	Storingsopsporing	254
Halogeen-inbouwlamp	236, 237	Uitschakelen	158
Halogeenspotlight	238	Hogedrukreiniger, wassen met	211
Kledingkastverlichting	238	Hoofdschakelaar 12 V	121, 128, 130
Plafondverlichting	236	Hoofdsteunen	45
Verlichting achter	233	Hoog gasverbruik	15, 101, 254
Verlichting voor	230, 231	Hor, dakraam	
Verlichting zijkant	234	Openen	85
		Sluiten	85

Hor, draaidakluik		Openen	66, 67, 68
Openen	88	Serviceluik	67
Sluiten	88	Sluiten	66, 67, 68
Hor, Heki-dakluik		Klimaatregeling (Dometic)	
Openen	87	Gebruikswijzen	167
Sluiten	87	Inschakelen	167
Hor, reinigen	214	Lichtdiode	168
Hordeur		Luchtstroom, instellen	168
Openen	65	Onderhoud	216
Sluiten	65	Storingsopsporing	256
Hulp op de Europese wegen	275	Uitschakelen	167
		Verzorging	216
		Klimaatregeling (Telair)	
I		Filter, reinigen	217
Inbouwapparatuur	155	Gebruikswijzen	169
Garantiekaarten	1	Inschakelen	169
Gebruiksaanwijzingen	12	Storingsopsporing	256
Indicaties		Uitschakelen	169
Accuspanning	122, 125, 131	Ventilatierooster, reinigen	217
Digitale klok	127	Verzorging	217
Stroom	128	Knipperlichten zie richtingaanwijzer	234
Temperatuur	127, 134	Koelkast	56, 180
Vulstand afvalwatertank	123, 126, 133	Bediening	182, 184
Vulstand watertank	123, 126, 133	Deurvergrendeling	185
Ingangsdeur	61, 64	Frameverwarming	182
Vouwverduistering, openen	64	Gebruikswijzen	181, 183
Vouwverduistering, sluiten	64	Inschakelen	182, 184
Ingangsdeur, binnen		Koeltemperatuur-regeling	182, 184
Openen	63, 64	Omschakeling tussen	
Vergrendelen	63, 64	energiebronnen	182, 184
Ingangsdeur, buiten		Storingsopsporing	258
Openen	62, 63	Uitschakelen	182, 185
Vergrendelen	62, 63	Ventilatierooster, wegnemen	180
Ingebruikname		Koelkast-ventilatierooster, wegnemen	180
Na stilstand in de winter	220	Kookplaat	174
Na tijdelijke stilstand	220	Storingsopsporing	257
Inspecties	223	Kunstmatige ventilatie	12, 77
Inspectieschema	287	Kunststofdelen in het toilet en in de	
Inspectiewerkzaamheden	223	woonruimte, reinigen	214
Inwendige verzorging	213	Kussenstoffen, reinigen	214
		L	
K		Laadstroom	128
Kabelhaspel	139	Laadtoestand, tonen	
Kentekenbewijs	19	Startaccu	122
Kinderbedden	92, 94	Woonruimteaccu	122
Kinderzitjes	42	Ladder, achter	25
Kledingkastverlichting	72, 238	Lampen	235
Klepslot		Reinigen	214
Ellipsvormig	66		
Met greepkom	66		

Paneel zie ook indicaties	121, 124
Parkeerafstandscontrole	38
Uitschakelen	39
Parkeerlicht	232
Passagiersstoel	42
ArMLEuning, instellen	43, 44
In de lengte verstellen	44
Juiste zitpositie, instellen	43
Rugleuning, instellen	44
Stoel, draaien	43, 44
Zithoek, instellen	44
Peer zie gloeilampen, vervangen	229
Persoonlijke uitrusting	22
Persoonsbeveiligingsschakelaar (FI)	146
Pilotenstoel zie bestuurdersstoel en passagiersstoel	42
Plafondverlichting	236
Plattegronden	267
Propaangas	15, 102
PVC-vloerbedekking, reinigen	214

R

Raam	78
Rolhor	82, 83, 84
Verduisteringsrollo	82, 83
Vouwverduistering	84, 85
Raam, ingang deur	
Vouwverduistering, openen	64
Vouwverduistering, sluiten	64
Raamschakelaars, elektrisch	46
Radio	112
Radiokeuzeschakelaar	112
Reinigen	
Waterleidingen	215
Watertank	214
Reinigen zie verzorging	211
Reischecklists	284
Reiswieg	92, 94
Reminstallatie, storingsopsporing	251
Remmen	41
Controleren	41, 251
Reserveonderdelen	239
Reservewiel	246, 247
Reservewielhouder	246, 247
Richtingaanwijzer	230, 233, 234
Rijden met de camper	37
Rijsnelheid	41
Rolhor, raam	
Openen	83, 84
Sluiten	83, 84
Rolhor, reinigen	214
Ruitensproeiers, instellen	48
Ruitenwisservloeistof, bijvullen	49
Rustspanning	111
Ruststroom	111
S	
Sanitaire inrichting	187
SAT-contactdoos	147
Satellietinstallatie	56, 58
Met automatische antenneafstelling	56, 58
Met halfautomatische antenneafstelling	57
Schuifraam	
Openen	81
Sluiten	81
Serienummer	240
Serviceluiken	65
Klepslot	65, 66, 67
Sleutels	19
Slot	
Bestuurdersdeur	61
Ingang deur	62, 63
Meubelluik	69
Serviceluik	66, 67
Sneeuwkettingen	35
Snelheidsbeperkingen	277
Speciale uitvoeringen	263
Beschrijving	9
Gewichten	263
Kenmerk	9
Veiligheidsinstructies	12
Spoelbak, reinigen	214
Spotlight	74, 237
Afnemen	75
Draaien	75
Verschuiven	75
Standverwarming	
Inschakelen	166
Onderhoud	228
Programmeren	166
Uitschakelen	166
Stapelbed	92
Startaccu	113
Accu-alarm	133
Instructies	113
Laden	113

Trefwoordenlijst

Ontlading	113
Spanning, tonen	122, 125, 131
Storingsopsporing	252
Zekeringen	141
Steunen zie hefsteunen	52, 53
Stilstand	
In de winter	219
Tijdelijk	218
Stores, reinigen	214
Storingsopsporing	251
12-V-voorziening	252
230-V-aansluiting	252
Accu	252
Afzuigkap	253
Binnendeur	261
Boiler (Alde)	255
Boiler (Truma)	254
Brandstofcel	253
Elektrische installatie	251
Gasbakoven	257
Gasinstallatie	254
Gaskooktoestel	257
Heteluchtverwarming	254
Klimaatregeling (Dometic)	256
Klimaatregeling (Telair)	256
Koelkast	258
Kookplaat	257
Magnetron	257
Meubelluiken	261
Opbouw	261
Opstap	251
Reminstallatie	251
Startaccu	252
Toilet	260
Verlichting	251
Verwarming	254
Warmwaterverwarming	255
Watervoorziening	260
Woonruimteaccu	252
Stroomschema	
Binnen	148
Buiten	154
Stroomvoorziening	273
Symbolen	
Gasafsluitkranen	104, 155
Voor instructies	9

T

Tafels	88
Tankalarm	133
Tankdeksel zie brandstofvulopening	49
Tanken	49
Tankpatroon brandstofcel, vervangen	224
Tankverwarming, in- en uitschakelen	134
Tapijtvloer, reinigen	214
Technisch toegelaten totale massa	20, 23
Technische gegevens	
Afmetingen	272
Stroomvoorziening	273
Televisie	33
Temperatuuraanduiding	127, 134
Thetford-cassette	197, 201, 202, 205
Bevestigingsbeugel	197, 201, 202, 205
Leegmaken	201, 205
Uitnemen	202
Thetford-toilet	
Gebruiken	199, 204
Leegmaken	201, 205
Met vaste bank	202
Vorbereiden	197, 202
Zekering	144
Zwenkbaar	197
Tijdens de rit	37
Tips	275
Toebehoren, aanbouw	12
Toegelaten totaalgewicht	
zie technisch toegelaten totale massa	20
Toegestane massa	21
Toilet	196
Storingsopsporing	260
Zekering	144
Toilet (Dometic)	207
Controlelicht	208
Spoelen	208
Vorbereiden	207
Toilet zie Thetford-toilet of toilet (Dometic)	196
Toiletruimte	196
Lichtschakelaar	71
Ventileren	196
TV-contactdoos	147
Typeplaatje	240

U

Uitschuifbaar opbergcompartiment, belading	27
Uitwendige verzorging	211

Trefwoordenlijst

Lederen overtrekken	214	W	
Meubeloppervlakken	214	Waarschuingsstickers	240
Onderkant	213	Waarschuwingsteen, elektrische hefsteunen	54
Opstap	213	Warmtewisselaar	
PVC-vloerbedekking	214	Inschakelen	164
Rolhor	214	Uitschakelen	164
Spoelbak	214	Warmtewisselaar (Alde)	
Stores	214	Aanzetten	163
Tapijtvloer	214	Inbouwplaats	163
Uitwendige verzorging	211	Uitzetten	163
Veiligheidsgordel	214	Warmtewisselaar, verwarming, vervangen ...	155
Vensterruiten	212	Warmwaterverwarming	
Verduisteringsrollo	214	230-V-elektragebruik, kiezen	161
Vouwverduistering	214	3-wegventiel	162
Warmwaterverwarming	225	Bedieningspaneel	159
Wassen	212	Extra circulatiepomp	163
Waterinstallatie	214	Gas- en 230-V-elektragebruik, kiezen ...	161
Vloerverwarming, elektrisch		Gasgebruik, kiezen	160
Inschakelen	165	Gereedschapmenu's	160
Overbelastingsbeveiliging	165	Inbouwplaats	267
Uitschakelen	165	Instelmenu	160
Voertuig, wassen	212	Onderhoudswerkzaamheden	225
Voertuigverlichting zie buitenverlichting	229	Startscherm	160
Voor het rijden	19	Storingsopsporing	255
Vorstgevaar	17, 187, 195	Toerental, circulatiepomp	161
Vouwverduistering, bestuurderscabine	47	Veiligheidsinstructies	159
Openen	85	Verwarming, inschakelen	161
Sluiten	85	Verwarming, uitschakelen	161
Vouwverduistering, dakraam		Verwarmingsinstallatie, ontlichten	226
Openen	85	Verwarmingsvloeistof, bijvullen	226
Sluiten	85	Verzorging	225
Vouwverduistering, draaidakluik		Vloeistofpeil, controleren	226
Openen	88	Warmtewisselaar	162
Sluiten	88	Wassen met hogedrukreiniger	211
Vouwverduistering, hefbed		Waterhoeveelheid, tonen	123, 126, 133
Openen	94	Waterinstallatie	
Sluiten	94	Drinkwatervulopening	189
Vouwverduistering, Heki-dakluik		Leegmaken	195
Openen	87	Ontsmetten	215
Sluiten	87	Reinigen	214
Vouwverduistering, raam		Veiligheidsinstructies	16
Openen	84	Verzorging	214
Sluiten	84	Vullen	193
Vouwverduistering, raam ingangsdeur		Waterleidingen, reinigen	215
Openen	64	Waterpomp	187, 193
Sluiten	64	In- en uitschakelen	135
Vouwverduistering, reinigen	214	Inbouwplaats	267
Vulstand van de afvalwatertank, tonen	123	Schakelaar	124, 129
Vulstand van de watertank, tonen	123		

Watertank	188	Aan de woonruimteaccu	142
Inbouwplaats	267	Aan het elektroblok	142, 143
Overloop	190	Voor Thetford-toilet	144
Reinigen	214	Voor toilet	144
Vulhoeveelheden	188	Zekeringenkast	146
Vullen	190	Zonnepanelen	138
Vulstand, tonen	123, 126, 133	Zonneregelaar	138
Water, aftappen	190		
Water, vullen	190		
Watervoorziening			
Algemeen	187		
Storingsopsporing	260		
Wegenwacht in Europa	275		
Wiel vervangen	243		
Aandraaimoment	244		
Wielen	241		
Wielkeggen	51		
Wintercamping	283		
Wintergebruik	217		
Winterverzorging	217		
Woonruimteaccu	114		
Accu-alarm	124, 127, 133		
Inbouwplaats	267		
Instructies	114		
Laadstroom, tonen	128		
Laden	115		
Onderhoudswerkzaamheden	224		
Ontlaadstroom, tonen	128		
Spanning, tonen	122, 125, 131		
Storingsopsporing	252, 253		
Zekeringen	142		

Z

Zekering 230 V	146
Inbouwplaats	267
Zekeringen	141
Aan de relaisbox AD01	142
Aan de startaccu	141
Aan de woonruimteaccu	142
Aan het elektroblok EBL 220	143
Aan het elektroblok EBL 99	142
Op zonneregelaar	145
Voor Thetford-toilet	144
Voor toilet	144
Zekering 230 V	139, 146
Zekeringen 12 V	141
Zekeringen 12 V	141
Aan de relaisbox AD01	142
Aan de startaccu	141

